CPU

ANO 3 - Nº 29 - Cr$ 11.700,00

VIA AÉREA: MANAUS, BOA VISTA, SANTARÉM, RIO BRANCO, JIPARANÁ E AMAPÁ

2 revistas em 1

MSX

AMIGA

CURSO DE COBOL
PARTE 6

NUMEROLOGIA
NO MSX

ANÁLISE DO
SISTEMA OPERACIONAL
BKP

COMMODORE AMIGA
E ANIMAÇÃO EM 3D

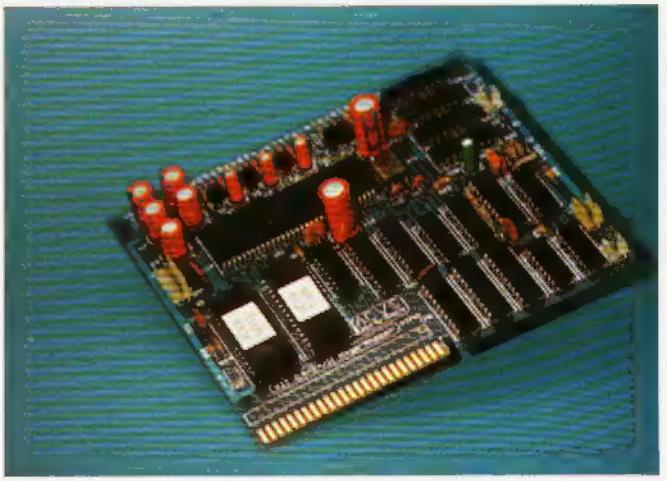
POR DENTRO DO AMIGA
ARQUITETURA E
FUNCIONAMENTO

MAIS
DICAS

DESKTOP PUBLISHING

Transforme seu MSX em uma estação gráfica...

Tela digitalizada (foto em monitor RGB).



Placa eletrônica KIT 2+.

KIT 2+

• 19.268 cores • 256 KBytes RAM do usuário • 128 KBytes VRAM (vídeo) • 96 KBytes ROM-BASIC • TURBO-BASIC residente • 80 colunas de texto (mesmo pela TV) • Relógio/Calendário (mantido por bateria) • Movimentação fina das telas gráficas na horizontal e vertical • Resolução de 512 x 424 16 cores de 512

... e também em um Video-Game de alta resolução

Jogo SPACE-MANBOW (MEGAROM).

Placa e Cartucho II MEGARAM.

II-MEGARAM

• Expansão com 256 KBytes destinada a rodar os jogos MEGAROM gravados em disquetes. • Funciona em qualquer micro da Linha MSX. • Os jogos MEGAROM possuem alta definição gráfica e sonora.

Todos os produtos têm garantia de 1 ano.
KIT 2.0 e KIT 2+ são marcas registradas da ACVS Eletrônica Ltda.

ACVS Eletrônica Ltda.

Av. Paulista, 2001 - Conj. 912 - CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 289-7694

MAIS 2 SUPER LANÇAMENTOS DA ACVS

KIT 2+ EM CARTUCHO
(COM OU SEM FM)
PARA TODOS OS MICROS MSX

Com todas as características gráficas do KIT 2+ interno e com a facilidade de poder ser instalado pelo próprio dono do micro.
*Acompanha manual e instruções de instalação.

EXPANSOR DE SLOTS

Com 4 slots secundários, você pode usar ao mesmo tempo até 4 cartuchos como KIT 2+, o FM-Music, a Megaram e a interface de drive.

EM BREVE:

CARTUCHO MEGA-MAPPER

Expansão de memória RAM com capacidade de 1Mbyte a 4 Mbytes com tripla função:

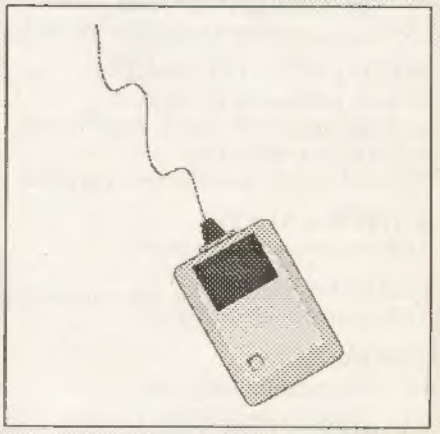
- Memory Mapper (expansão original da linha MSX voltada à programas).
- Megaram (expansão destinada a jogos, criada pela ACVS eletrônica em 1987).
- RAM-DISK (todas as características do DOS 2 da linhas MSX).

CARTUCHO SUPERIMPOSE EM CORES
(GENLOCK)

Faz mixagem do sinal de vídeo externo com o computador. Você pode desenvolver trabalhos profissionais de produção de legendas em vídeo (com imagens em movimento) e misturar desenhos animados com cenas reais gravadas. Tem perfeita sincronização de imagens e cores!

MOUSE DE ESFERA "RAMSTER" PARA MSX

Com o mesmo padrão dos importados, o mouse "RAMSTER" da ACVS simplifica e agiliza a elaboração de desenhos e gráficos coloridos feitos à mão. Basta deslizar o mouse em uma superfície lisa.



TODOS OS PRODUTOS ACVS TÊM GARANTIA DE 1 (UM) ANO.
CONSULTE NOSSOS PREÇOS PROMOCIONAIS.

ATENÇÃO:

ESTAMOS CADASTRANDO REPRESENTANTES E REVENDEDORES POR TODO O BRASIL. AS EMPRESAS INTERESSADAS DEVEM ENVIAR SEUS DADOS CADASTRAIS PARA NOSSO ENDEREÇO EM SÃO PAULO!

ACVS ELETRÔNICA Ltda.: Av. Paulista, 2001 - 9º andar - Conj. 912
CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011)289-7694

CPU CLUBE DO LEITOR

PHELIPE LUIZ DO NASCIMENTO
000.008.91

CLUBE DO LEITOR

Se você ainda não tem um cartão, faça logo a sua assinatura da CPU e receba o seu.

A&R COMPUTERS
05% na compra de suprimentos, jogos e periféricos
10% na compra de aplicativos e utilitários

ABBA COMPUTADORES
10% na compra de jogos e aplicativos
05% na compra de periféricos e suprimentos

BITCENTER INFORMÁTICA
10% em serviços de manutenção

CHAMPION SOFTWARE
10% na compra de jogos

CIBERTRON ELETRÔNICA
15% na compra de softwares

CONECTOR IND. E COM.
05% na compra de kit de crive p/ MSX

DRAWLINE SOFTWARE
05% na compra de periféricos
10% na compra de jogos, suprimentos, aplicativos e utilitários
15% na compra de softwares em geral

EDITORA ALEPH
15% na compra de software

GAME OF TIME
10% de desconto em geral

INFORTELES
05% de desconto em geral

LEGION SOFTWARE
10% em todos os produtos

LIFTRON INFORMÁTICA
07% na compra de kit de drive p/ MSX

LIVRARIA CIÊNCIA NOVA
15% na compra de livros
10% na compra de suprimentos

MARLEY SOFT COM. IND.
10% na compra de jogos
05% na compra de revistas
10% na compra de softwares em geral

MARSOFT INFORMÁTICA
10% na compra de revistas, periféricos e suprimentos
20% na compra de aplicativos
30% na compra de jogos

MEGA HOUSE
10% na compra de softwares em geral (MSX, APPLE, PC e AMIGA) e em manutenção de micros e periféricos

MSX FORÇA
10% na compra de aplicativos e utilitários

MSX e PC SERVICE
10% na compra de revistas, periféricos, suprimentos, aplicativos, utilitários e softwares em geral
10% na compra de PC XT/AT
20% nos cursos
30% na compra de jogos

MSX INFORMÁTICA
10% em hardware, nos softwares de outras empresas, na assistência técnica e suprimentos
20% de desconto em seus softwares

NEMESIS INFORMÁTICA
10% em seus produtos

NEWDATA
05% nos produtos de representação/revenda
10% nos produtos Espacial Eletrônica
20% nos seus produtos

OCCIDENTAL SCHOOLS
10% de desconto nos cursos de informática e eletrônica por correspondência

OVER SOFTWARE
05% na compra de softwares de outras empresas, suprimentos e periféricos
10% na compra de jogos, aplicativos e utilitários

PAULISOFT INFORMÁTICA
10% na compra de softwares (exceto promoção)

PRINCESS INFORMÁTICA
05% na compra de periféricos e cartuchos/Computer Help Informática
10% na compra de softwares em geral

RECURSOS DIGITAIS
05% na compra de periféricos
10% na compra de softwares de outras empresas
30% na compra de softwares de Redi

RK SOFT
10% na compra de livros, revistas, periféricos e suprimentos
50% na compra de jogos, aplicativos, utilitários e softwares em geral

SOFTCENTER INFORMÁTICA
05% na compra de periféricos
10% em acessórios e qualquer serviço de manutenção
20% na compra de softwares em geral

SOFT DESIGNS
15% na compra de softwares e serviços

SOFTNEW INFORMÁTICA
05% na compra de suprimentos e periféricos
10% na compra de jogos e livros
20% na compra de softwares em geral
30% na compra de aplicativos e utilitários

SOLAR INFORMÁTICA
05% na compra de hardware e equipamentos
15% na compra de softwares

TACO SOFTWARE LTDA.
05% na compra de periféricos
10% na compra de jogos, suprimentos, aplicativos, utilitários e softwares em geral

TALL COMUNICAÇÕES
10% na compra de periféricos e softwares em geral

TOQUEBYTE INFORMÁTICA
10% de desconto em seus produtos

W & J INFORMÁTICA
05% na compra de livros, periféricos e suprimentos
10% na manutenção de micros e periféricos
15% na compra de jogos, aplicativos, utilitários e softwares em geral

NÃO PODE SER VENDIDO SEPARADAMENTE

CPU

2 revistas em 1

MSX

CURSO DE COBOL PARTE 6

NUMEROLOGIA NO MSX

ANÁLISE DO SISTEMA OPERACIONAL BKP

DESKTOP PUBLISHING

SEU MSX MERECE O MELHOR

Professional Paint: o melhor editor gráfico do mercado. Pode ampliar e reduzir figuras. Cr$ 66.500,00
Turbo Animador 3D: excelente programa para computação gráfica no MSX. Parece Amiga. Cr$ 66.500,00
Professional Data Retrieve: Um super banco de dados para você catalogar o que quizer. DBase compatível. Cr$ 66.500,00
Professional Publisher: o melhor sistema Desktop Publishing para MSX. Fácil de usar e extremamente eficiente. Cr$ 66.500,00
Professional Cards: programa gerador de cartões comemorativos. Acompanha disco de shapes. Cr$ 38.500,00
Professional Labels: gerador de etiquetas personalizadas para disquetes, cadernos, fitas de vídeo, etc. Cr$ 35.000,00
Professional Stripes: cria faixas promocionais com até 4,6 metros, com shapes, alfabetos, etc. Cr$ 35.000,00
Professional Publisher Advanced: os quatro programas acima reunidos num só produto. Sensacional. Cr$ 125.000,00
The Disk Mechanic: 15 programas para você utilizar melhor o seu computador. Cr$ 27.000,00
MSX Disk Press #1: a melhor revista em disquete para o seu MSX. Artigos, dicas e análises. Cr$ 15.500,00
FastBack!: super copiador setorial que formata enquanto copia. Excelente interface gráfica. Usa Megaram. Cr$ 27.000,00
MSX Flow Chart: gerador de gráficos comerciais e estatísticos. Compatível com o SuperCalc 2. Cr$ 38.500,00
MSX Poster Maker: cria posters e cartazes em questão de minutos. Centraliza textos automaticamente. Cr$ 38.500,00
Multi-Display System: gerador de scrolls para filmagens em vídeo, além de colocar 25 efeitos especiais em telas. Cr$ 38.500,00
Colorindo!: um verdadeiro livro de pintura eletrônico para a garotada entre 3 e 7 anos. Cr$ 27.000,00
Music Stealer: retira todos os sons e músicas de jogos padrão MSX. Permite a edição dos sons. Cr$ 38.500,00
Brasil Geográfico: atlas eletrônico com informações sobre centenas de cidades brasileiras. Cr$ 35.000,00
Master Cruncher: super compactador de arquivos para você economizar o máximo de espaço em disco. Cr$ 35.000,00
Sprite Factory: o melhor e mais completo editor de sprites feito no Brasil. Cr$ 27.000,00
Screen To Dos: transforma telas .SCR em .COM para você incrementar seus BATs. Cr$ 17.500,00
Zorax: o primeiro jogo nacional de ação. Várias fases e inimigos. Cr$ 25.000,00
Guerra Fria: sensacional wargame para você jogar com toda a família. Cr$ 29.000,00
Hitek Imobiliário: adaptação do popular jogo de tabuleiro Monopólio. Cr$ 25.000,00
A Lenda da Gávea: o melhor e mais consagrado adventure nacional. Cr$ 25.000,00
Desktop Video Guide: apostila eletrônica que ensina truques e macetes em vídeo. Cr$ 17.500,00
Art Pack 1, 2 e 3: conjuntos de figuras para Desktop Publishing ou vídeo. Cr$ 17.500,00 (cada conjunto)
Letters 1, 2 e 3: alfabetos para desktop, Multi-Display ou PPaint. Cr$ 17.500,00 (cada conjunto)
SuperLetters 1, 2 e 3: alfabetos no formato shape. Vários tamanhos. Cr$ 17.500,00 (cada conjunto)
Borders 1, 2 e 3: bordas enfeitadas para desktop ou vídeo presentation. Cr$ 17.500,00 (cada conjunto)
MiniShapes 1 e 2: figuras em miniatura para você usar onde quiser. Cr$ 17.500,00 (cada conjunto)
X-Rated Graphics: figuras eróticas para desktop publishing ou vídeo> Cr$ 17.500,00
600 Shapes: coleção com 600 figuras nos mais variados assuntos. Cr$ 23.500,00
Professional Headlines: mais alfabetos no formato shape. Vários tamanhos. Cr$ 17.500,00
Amiga Shapes: figuras retiradas do computador Amiga. Cr$ 17.500,00
PC Shapes: figuras retiradas do computador PC/XT/AT. Cr$ 17.500,00
Spanish Games Shapes: figuras retiradas de jogos espanhóis. Cr$ 17.500,00
Comics on Disk: figuras de histórias em quadrinhos para desktop. Cr$ 17.500,00
Desktop Surfaces: superfícies detalhadas para valorizar seus trabalhos em desktop. Cr$ 17.500,00
Color Shapes: shapes coloridos para videoprodução. Cr$ 17.500,00
Color Surfaces: superfícies coloridas para videoprodução. Cr$ 17.500,00
Video Fontes: Alfabetos coloridos no formato shape para videoprodução. Cr$ 17.500,00

Para programas em 3 1/2, acrescente Cr$ 8.000,00 por programa.

Os seguintes programas não rodam em interfaces de memória (DDPLUS, Sharp, DDX 2.0, Tradeco): The Disk Mechanic, Music Stealer, FastBack! e A Lenda da Gávea.

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado ou vale postal à:

Hitek Computação Sistemas Editora Ltda
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602 - Centro
20050 - Rio de Janeiro - RJ

Maiores informações: tel (021) 252 9023

Revendedores Autorizados:

RS: Digimer (0512) 26 4395
ES: Logodata (027) 327 8517
CE: Sunphoto (085) 244 2308
RJ: Takeru (021) 232 0650
RJ: Anima (021) 392 9156
RJ: Company (021) 234 5572

HITEK SOFTWORKS

Proteja o software nacional. Comprando original, você compra qualidade e garante novos lançamentos.

MSX

BONUS RIO EDITORA LTDA
CAIXA POSTAL 11750
CEP 22022-970
RIO DE JANEIRO - RJ
TEL.: (021) 235-3541
FAX: (021) 222-7395

DIRETOR EXECUTIVO
JOSE IDEMAR A. NASCIMENTO

JORNALISTA RESPONSÁVEL
DOLAR TANUS
REGISTRO 430-RS

EDITOR TÉCNICO
SÉRGIO DURIC CALHEIROS

CONSULTOR TÉCNICO
CARLOS ALBERTO HERSZTERG

CONSULTOR DE JOGOS
JÚLIO CESAR SILVA MARCHI

ADMINISTRAÇÃO
LUZIMAR GOMES DA SILVA

EDITORAÇÃO
NÚCLEO DE COMPUTAÇÃO
PRÓ IMAGEM 3

REVISÃO
MÁRCIA CHERMAN

PUBLICIDADE
RITA REIS

ASSINATURAS
LÚCIA HELENA MARCELINO

CAPA
FOCUS INFORMÁTICA

FOTOLITOS
CONDE LEÃO

IMPRESSÃO
GRÁFICA JORNAL DO BRASIL

DISTRIBUIÇÃO
FERNANDO CHINAGLIA
DISTRIBUIDORA S.A. RUA
TEODORO DA SILVA, 907
TEL.: (021) 577-6655

BONUS EDITORA

CPU é uma publicação da Bonus Rio Editora. Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução parcial ou total do conteúdo desta revista por qualquer meio sem autorização expressa da editora. Os artigos assinados são de total e única responsabilidade dos autores. Os circuitos, dispositivos, componentes etc., descritos na revista podem estar sob a proteção de patentes. Os circuitos publicados só poderão ser confeccionados sem qualquer fim lucrativo. Os programas apresentados aos leitores, mesmo se fornecidos em disquete, são de propriedade dos autores, cabendo a eles todos os direitos previstos em lei.

EDITORIAL

Prezado leitor,

Quando a equipe da revista CPU decidiu incluir um caderno Amiga, compartilhando o espaço dedicado, antes, exclusivamente ao MSX, já podíamos prever que algum tipo de reação por parte dos usuários seria sentida. Não poderíamos supor, entretanto, que tal reação pudesse gerar sentimentos tão radicais como os que temos recebido ultimamente.

São leitores que não se conformam em ver o MSX abandonado e se limitam a culpar a revista por tomar atitudes que já tivemos a oportunidade de explicar anteriormente.

O que não podemos aceitar, e nem pretendemos, é uma inqualificada posição de comodismo assumida por esses usuários que somente criticam, ameaçam e reclamam. Não admitem e nem se conformam com a situação que vivem, mas também não procuram soluções ou apresentam alternativas para mudar este cenário.

É fácil se tornar o dono da verdade, mas é mais fácil ainda lavar as mãos e deixar as coisas fluirem por si só. Se depender da revista, como também já dissemos antes, isso jamais acontecerá. Saibam, porém, que o caderno Amiga já é uma realidade irreversível nas páginas de CPU.

Sérgio Duric Calheiros

INDICE

News	4
Curso de COBOL - parte 6 - COMANDOS BÁSICOS	7
Análise Numerológica Computadorizada	14
Análise do BKPDOS 2.0	19
Desktop Publishing no MSX	22
Cartas	28
Trocas	33
Classificados	34

NEWS

FM PAC STEREO NO BRASIL

O FM SOUND STEREO, produzido pela TECNOBYTES, é um cartucho de som compatível com o FM PAC tradicional, mas com a diferença de possuir som estéreo real e possuir uma chave exclusiva que permite desabilitar o som do PSG.

O Cartucho traz embutido um poderoso e versátil sintetizador de 9 canais capaz de gerar uma infinidade de sons com uma qualidade e realismo nunca antes visto no MSX.

Além disso, implementa novos comandos ao BASIC permitindo sua manipulação direta através de programação. Neste ambiente, o usuário tem à sua disposição 5 peças de bateria e 64 instrumentos musicais, como piano, guitarra, trompete, orgão etc.

Existem vários jogos que fazem o reconhecimento do FM PAC, tornando suas trilhas sonoras sem igual. Dentre eles estão o Aleste II, Undeadline, F1-Spirit 3D, Fray, Xak II, Psycho World, Thexder II, Feedback, entre inúmeros outros.

Para maiores informações, basta contatar a Takeru Software Informática Ltda, cujo endereço é:

Rua Sete de Setembro, 92/2.210
Centro - Rio de Janeiro - RJ
Tel.:(021) 232-0650

CEDILHA & ACENTOS

Para compatibilizar os caracteres acentuados produzidos pelos micros compatíveis com o MSX e impressoras importadas ou com normas diferentes, surge o novo utilitário "CEDILHA & ACENTOS".

Este programa simula os caracteres acentuados através da sobreposição dos caracteres usuais disponíveis nas tabelas ASCII das impressoras.

Uma vez instalado, o programa permanece residente em uma área estratégica da memória, sem conflitar com os outros programas que rodam em conjunto.

Para maiores detalhes, contate o distribuidor CLASSE A, cujo telefone é (051) 474-1523.

COBRA E EMPIRE NA TELEINFORMÁTICA

Surge no mercado um novo software para comunicação de dados diferentes para o modem DDX. Desenvolvido por Marcos Daniel Blanco de Oliveira, o programa possui as seguintes características:

- Trabalha sobre o novo protocolo MMODEM, o qual é 20 vezes mais rápido que o ZMODEM, transferindo 16 KBytes por vez ao invés de 14 Kbytes.

- Possui funções básicas de operação de discos como diretório e formatação. Configura todos os status, velocidade, paridade, padrão etc., todo em português e com help.

- Possui o comando de enviar setores, sendo o primeiro software de comunicação já desenvolvido com esta tecnologia.

Para maiores informações:

COBRA SOFTWARE E HARDWARE - (011) 819-2706

MSX FORÇA - (021) 245-9265

A & R COMPUTERS - (011) 435-4367

IMPRESSORA NACIONAL A PREÇO DE CONTRABANDO

A Digímer, revenda gaúcha da Elgin Impressoras, está iniciando este mês uma campanha de desestímulo ao contrabando de impressoras.

Está comercializando a Lady 90, impressora gráfica de 80 colunas, 80 dólares mais barato, isto é, de US$ 350,00 por US$ 270,00.

Além do preço o usuário conta com um produto legalizado, pois recebe a nota fiscal, manual em português, garantia de 12 meses e assistência técnica permanente. Outra característica, é que a Lady 90 é bivolt, quando a similar paraguaia só funciona em 110. O endereço da Digímer é:

Rua Coronel Vicente, 459 - Centro
90.030-041 - Porto Alegre - RS
Tel.: (051) 226-4395 e Fax (051) 221-7502 ■

FOLHA DE PAGAMENTO

- ❑ Cadastros de empresa e empregados
- ❑ Tabelas de benefícios e descontos
- ❑ Categorias salariais
- ❑ Salários mensais
- ❑ Relatórios
- ❑ Fechar mês
- ❑ Disco entrada saída
- ❑ Extras: gráficos, mensagem contra-cheque

Organograma das opções do sistema

CARACTERÍSTICAS

- ❑ Impressão de contra-cheque, GR e GRPS
- ❑ Folha de pagamento tipo planilha
- ❑ Gráficos estatísticos
- ❑ Tabela de descontos e benefícios atualizáveis
- ❑ Capacidade de até 750 funcionários por disco
- ❑ Programa totalmente auto-explicativo, e em português

PARA MSX

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES

Alu Sistemas

FONE: (041) 842-1115
RUA PAULO ALVES PINTO, 144
CEP 83705-390 - ARAUCÁRIA-PR

CLASSIC SOFT TEL.(011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960 - 000

MSX AMIGA PC/XT/AT

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

Você faz o pedido por telefone ou carta e só pagará ao recebê-lo no correio

JOGOS E APLICATIVOS P/ MSX

- 1, 2, MEGARAM, E MEMORY MAPPER
- SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- TEMOS MAIS DE 2.000 TÍTULOS
- PROMOÇÃO - 10 jogos 2 grátis
- SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
  Especifique o seu micro

PROMOÇÕES = PC

PC JOGOS E APL. GRAVAÇÃO COM DISCO INCLUSO...Cr$ 5.500,00 (por disco)

CADA 10 jogos ou apl. ganhe 1 grátis c/ disco

CADA 50 jogos ou apl. ganhe 10 grátis com disco

PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$120.000,00 – Pagamento em 2 vezes: metade no ato outra metade para 30 dias.

AMIGA e MSX

JOGOS E APLICATIVOS

- TEMOS MAIS DE 2.000 TÍTULOS
- A cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS
- ATENDEMOS TODO O BRASIL
- SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
  Especifique o seu micro

CATALOGO DE JOGOS P/ PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES

ENTREGA EM 3 DIAS ÚTEIS

COD	NOME	D
0692	007 JAMES BOND	(6)
0049	BATLE TECH	(2)
0869	BATLE TECH 2	(5)
0763	BUCK ROGERS	(8)
0066	CARMEN SAN DIEGO IN EUROPE	(1)
0831	CARMEN SAN DIEGO TIME	(3)
0829	CARMEN SANDIEGO WORD	(1)
0155	CODE NAME:ICEMAN(W)	(9)
0798	COLONEL'S BEQUEST	(10)
0529	CONAN [rw]	(7)
0079	CONQUEST CAMELOT (W)	(10)
0096	DEFENDER OF CROWN	(1)
0718	ELVIRA [VGA](W)	(14)
0469	EYE OF BEHOLDER	(5)
0893	GOLD RUSH	(5)
0851	HERO`S QUEST (W)	(10)
0168	IND.LAST CRUZAD (EGA)	(6)
0474	IND.JONES LAST (VGA)	(14)
0607	KING`S OF CHICAGO	(2)
0824	KING`S QUEST I	(2)
0819	KING`S QUEST 2	(2)
0821	KING`S QUEST 3	(3)
0186	KING`S QUEST 4 (W)	(9)
0196	LEISURE SUIT LARRY	(2)
0548	LOOM	(6)
0592	MAN HUNTER NEW YORK	(5)
0808	MAN HUNTER SAN FRANC.	(8)
0215	MANIAC MANSION	(1)
0221	MICKEY MOUSE	(2)
0638	OVER LORD	(5)
0598	PITARES (EGA/VGA)	(4)
0254	POLICE QUEST I	(3)
0289	SAILING SIMULATION	(1)
0796	SPACE QUEST I	(2)
0826	SPACE QUEST 2	(3)
0316	SPACE QUEST 3	(6)
0913	THE CARDINAL KREM.	(3)
0516	THE SECRET MONKEY	(8)
0405	ULTIMA V(W)	(5)
0410	VOYAGE CENTER TERRA	(2)
0413	WAR IN THE MIDLE EART	(3)
0585	4X4 OFF ROAD RACING	(1)
0017	AFRICAN RALLY	(1)
0501	BILL ELLIOT NASCAR	(4)
0777	CARLOS SANZ	(1)
0586	CARZY CARS 2	(1)
0091	DAYS OF THUNDER	(2)
0094	DEATH TRACK	(2)
0124	F-40 FERRARI	(1)
0609	FERRARI FORMULA 1	(2)
0133	FORD SIMULATOR	(1)
0134	FORD SIMULATOR 2	(2)
0144	GP CIRCUIT (CGA)	(1)
0685	GP CIRCUIT (EGA)	(1)
0563	HARD DRIVING	(1)
0841	HARD DRIVING 2	(1)
0845	HARLEY DAVIDSON	(2)
0177	INDIANAPOLIS 500	(2)
0203	LOMBARD RALLY	(2)
0600	MARIO ANDRETTI RACE	(5)
0223	MIAMI VICE	(4)
0231	NEW MOTOCICLE GP	(2)
0237	OFF SHORE WARRIOR	(1)
0244	OUT RUN	(2)
0252	PIT STOP	(1)
0778	POLE POSITION 2	(2)
0264	POWER DRIFT	(4)
0271	RACE	(1)
0278	RM SUZUKI 250CC	(2)
0558	SITO PONS	(1)
0315	SPACE RACER	(1)
0326	SPY HUNTER	(1)
0341	STREET ROD	(3)
0344	STREET ROD 2	(4)
0350	STUNT DRIVER	(4)
0354	STUNTS (W)	(4)
0359	SUPER BIKE	(1)
0361	SUPER HANG ON	(1)
0362	SUPER OFF ROAD (W)	(1)
0377	TEST DRIVE 1	(1)
0378	TEST DRIVE 2	(4)
0380	TEST DRIVE 3(VGA)	(3)
0387	THE CYCLES	(2)
0861	TUNNELS ARMAGEDON	(2)
0736	TURBO OUT RUN [VGA]	(3)
0739	TURBO OUT RUN [CGA]	(1)
0001	688 ATACK SUB	(1)
0002	688 ATTACK SUB 2	(2)
0004	A-10 TANK KILLER	(4)
0664	A-10 TANK KILLER 2	(8)
0784	ABRAMS BATTLE TANK	(2)
0016	ADVANCED FLIGHT SIM	(1)
0020	AIRCOMBAT SIMULATOR	(2)
0043	BATTLE HAWKS 1942	(2)
0045	BATTLE OF BRITAIN	(4)
0051	BATTLE ZONE	(1)
0076	CHUCK YEARS	(1)
0544	F-14 TOM CAT	(4)
0115	F-15 STRIKE EAGLE	(1)
0116	F-15 STRIKE EAGLE 2	(2)
0118	F-16 SIMULATOR	(2)
0121	F-19	(3)
0614	F-117A (W)	(6)
0127	FALCON	(1)
0130	FLIGHT SIMULATOR V 3.0	(2)
0131	FLIGHT SIMULATOR V4.0	(2)
0138	GATO(SUBMARINO)	(1)
0660	GUN BOAT	(3)
0148	HEAVY METAL	(1)
0181	JET F-16	(1)
0863	JET FIGHTER 2	(6)
0620	LIGHT SPEED	(5)
0874	MIG 29	(2)
0745	MIRAMAR	(1)
0236	OCEAN RANGER	(1)
0263	PT 109	(1)
0781	RAIL ROAD TYCOON	(2)
0561	SHERMAN M-4	(2)
0508	SILENT SERVICE 2	(4)
0297	SIM CITY (W)	(2)
0681	SIM CITY FUTURE	(4)
0571	SIM EARTH	(4)
0329	STAR TRECK	(1)
0330	STAR TRECK V(VGA)	(5)
0648	TERMINATOR 2 (VGA)	(7)
0386	THE HUNT RED OCTOBER	(1)
0399	THUNDER CHOPPER	(1)
0400	TOMAHAWK	(1)
0423	WING COMMANDER (W)	(12)
0554	WINGS OF FURI	(2)
008	ABC MONDAY NIGHT	(6)
0512	BALLISTIX	(1)
0061	CALIFORNIA GAMES	(1)
0062	CALIFORNIA GAMES 2	(3)
0070	CAVERMAN	(4)
0676	DREAM TEAM (W)	(5)
0111	EARL WEAVER BASEBALL	(1)
0126	FACE OFF (HOCKEY)	(2)
0559	FERNAN MARTIN	(1)
0128	FINAL ASSAULT	(1)
0137	FUTEBOL AMERICANO	(2)
0690	GRAVE YARDAGE	(2)
0147	GOLF	(1)
0876	INTERNATIONAL SOCCER	(2)
0184	KING`S OF THE BEACH	(2)
0191	LAKER`S X CELTICS	(2)
0205	LOW BLOW	(3)
0583	MAGIC JOHNSON	(1)
0490	MANCHESTER UNITED	(2)
0216	MEAN 18 (GOLFE)	(1)
0218	ONE IN ONE	(1)
0248	PGA TOUR GOLF	(1)
0300	SKATE OR DIE	(2)
0302	SKATE ROCK	(1)
0324	SPEED BALL (2)	
0358	SUMMER GAMES	(1)
0374	TENNIS	(1)
0375	TENNIS PRO TOUR	(2)
0625	TV SPORTS BASKET (W)	(4)
0435	WINTER GAMES	(1)
0436	WORLD GLASS (GOLFE)	(2)
0437	WORLD GAMES	(2)
0438	WORLD CUP SOCCER	(2)
0440	WORLD TOUR GOLF	(1)
0441	WORLD TROPHY SOCCER	(2)
0018	AFTER BURNER	(1)
0557	AFTER BURNER 2	(2)
0834	BETTER DEAD ALIEN	(1)
0747	BLOOD MONEY (EGA)	(2)
0740	BLUE ANGELS	(1)
0635	DRAW RIDER(EGA/VGA)	(3)
0112	ECHELON	(2)
0114	ELITE	(1)
0164	IF IT MOVES SHOOT IT	(3)
0208	MACH 3	(1)
0217	MENACE (EGA)	(2)
0880	NOVATRON	(1)
0286	ROCKET RANGER-(2)	
0714	SILPHEED	(4)
0322	SPACE ROGUE	(2)
0328	STAR DEFENCE	(1)
0335	STELLAR 7	(4)
0348	STRIKER	(1)
0349	THEXDER	(1)
0395	THEXDER 2 (W)	(3)
0776	URIDIUM	(1)
0412	XONIX	(1)
0589	XENON 2	(3)
0014	ADULT GAMES	(1)
0020	AIDS	(1)
0054	BOCA	(1)
0077	CINE PORNO	(1)
0787	EROTIC SHOW	(1)
0830	MAXIME	(1)
0262	PORNO STORY	(1)
0299	SIMULA 1	(1)
0349	STRIP POKER	(1)
0786	TELA EROTICA	(1)
0030	DRAGON NINJA	(2)
0034	BARBARIAN	(1)
0055	BOP'N WRESTLE	(1)
0056	BUDOKAN	(2)
0058	BUSHIDO	(1)
0075	CHAMPION SHIP KARATE	(1)
0093	DEATH SWORD	(1)
0104	DOUBLE DRAGON 1	(2)
0106	DOUBLE DRAGON 2	(2)
0145	GOLDEN AXE	(2)
0183	KARATEKA	(1)
0389	LAST NINJA	(2)
0193	LAST NINJA 2	(3)
0794	NINJA	(1)
0746	NINJA GAIDEN	(1)
0643	PANZA KICK BOXING	(5)
0566	RENEGADE	(2)
0295	SHINOBI(W)	(2)
0515	STREET FIGHT MAN	(3)
0338	STREET FIGHTER	(2)
0364	SWORD OF SAMURAI	(3)
0526	TAKE DOWN	(3)
0384	THE BOOK OF MEIKIU	(2)
0391	THE NINJA	(1)
0401	TONGUE OF FATMAN	(4)
0419	WIND WALKER	(4)
0817	221 BAKER STREETS	(2)
0022	ALF	(1)
0023	ALIEN SHARKS	(1)
0835	ALL DOGS	(6)
0024	ALTERED BEAST	(2)
0878	AMAZING SPIDER MAN	(2)
0575	ARACNOPHOBIA (W)(VGA)	(4)
0513	ASTERIX	(2)
0492	AXE OF RAGE	(2)
0568	BAAL	(3)
0028	BACK TO THE FUTURE 2	(2)
0665	BACKE TO THE FUTURE 3	(5)
0035	BATMAN THE MOVIE	(4)
0052	BIG TOP	(1)
0847	CADAVER	(1)
0885	CAPTAIN COMIC	(1)
0891	CAPTAIN KEEN	(1)
0067	CAPITAO TRUENO	(1)
0068	CASTLE VANIA	(2)
0443	CAT	(1)
0749	COLORADO	(2)
0783	DARK AGES	(1)
0629	DAVID WOLF (W)	(6)
0788	DESESPERADO 2	(2)
0097	DINO WARS 2	(7)
0584	DONKEY KONG	(1)
0450	DRAGON'S LAIR(W)(VGA)	(13)
0751	DRAGON'S LAIR [VGA]	(12)
0686	DRAGON STRICK	(4)
0735	DUKE NUKEN (EGA)	(1)
0109	DURO DE MATAR	(2)
0742	FUN/STONES	(1)
0136	FREDDY HARDEST	(1)
0445	FRIENDISH FREDDYS	(5)
0139	GAUNTLET	(1)
0499	GAUNTLET 2	(2)
0140	GHOST BUSTER 2	(4)
0892	GHOST GOBLINS	(1)
0774	HOME ALONE (EGA/VGA)	(2)
0149	HORA DO PESADELO	(2)
0151	HOSTAGES	(1)
0588	ILHA DISNEY	(1)
0174	INDIANA JONES	(1)
0175	INDIANA JONES 2	(2)
0179	INFILTRATOR 2	(1)
0180	INTO THE EAGLE'S	(1)
0843	JAMES BOND	(2)
0605	KARNOV	(1)
0743	LE FETICHE MAYA	(2)
0565	LICENCE TO KILL	(1)
0210	MAD MIX	(1)
0213	MARIO BROSS (VGA)	(1)
0706	MECH WARRIOR (W)	(4)
0791	METAL MUTANT (W)	(2)
0505	MICKEY MOUSE 123	(3)
0227	MICROSCOPE MISSION	(1)
0229	MARCO POLICE	(2)
0234	OBLITERATOR	(2)
0494	OILWELL	(5)
0903	OLIVER	(2)
0246	PAPER BOY	(1)
0249	PHARAOS TUMB	(1)
0251	PIPE DREAM	(1)
0268	PRINCE OF PERSIA	(2)
0270	PROHIBITION	(1)
0888	THE PUNISHER	(3)
0272	RAMBO 3	(2)
0274	RASTAN SAGA	(2)
0276	RICK DANGEROUS	(1)
0280	ROAD RUNNER	(1)
0281	ROBOCOP	(1)
0282	ROBOCOP 2	(2)
0284	ROCK FORD	(2)
0288	ROGGER HABBIT	(2)
0611	SEA DRAGON	(1)
0290	SECRET AGENT(W)	(5)
0612	SENTINEL'S WORLD	(2)
0303	SOBETEUR	(1)
0304	SOUKOBAN	(1)
0305	SPACE ACE (VGA)	(10)
0327	SPY vs SPY	(1)
0360	SUPER CONTRA	(1)
0367	TARTARUGAS NINJA	(4)
0698	TARTARUGAS NINJA 2	(8)
0672	THE SYMPSONS (VGA)[W]	(4)
0392	THE THREE STOOGES	(2)
0388	THUD RIDGE	(1)
0564	TOM & JERRY	(1)
0918	TUBARAO (VGA)	(1)
0771	X-MEN	(3)
0416	WEIRD DREAMS	(2)
0916	ALPHA WAVES	(2)
0026	ARKANOID 2	(1)
0038	BATTLE CHESS	(2)
0040	BATTLE CHESS 2	(3)
0663	BILHAR 3D	(2)
0816	BLACK GAMMON	(1)
0909	BLACK JACK	(1)
0053	BLOCK OUT	(1)
0074	CHESSMASTER 2000	(1)
0090	CUBIC TIC TAC TOE	(1)
0089	CYRUS CHESS	(1)
0125	FACES	(1)
0848	FACES TETRIS	(3)
0902	GAMAO	(1)
0910	HOYLES 2	(2)
0182	JIG SAN PUZZLE	(1)
0198	LEMMINGS (W)	(3)
0201	LIF AND DEATH	(2)
0898	LOGICAL(VGA)	(1)
0209	MACADAM BUMPER	(1)
0211	MAH JONGG	(2)
0214	MASTER BLASTER	(1)
0228	MONOPOLY	(1)
0597	NIGHT MISSION	(1)
0795	PAGAZITZU	(1)
0247	PC POOLS CHALLENGE	(1)
0250	PIMBALL COLLECTION	(1)
0257	POP CORN	(1)
0258	POPULOUS [CGA]	(2)
0260	POPULOUS(EGA)	(2)
0560	QIX	(1)
0906	SARGON 4(XADREZ)	(3)
0587	SHOGUN	(1)
0886	SHUFFLE PUCK CAFE	(2)
0790	SOLITAIRE ROYALE	(1)
0386	TETRIS	(1)
0467	WELLTRIS	(2)
0418	WHELL OF FURTUNE	(1)
0027	ART OF WAR	(1)
0059	CABAL	(2)
0899	CAPONE	(3)
0078	COMMANDO	(1)
0167	IKARI WARRIORS	(1)
0232	NEW YORK WARRIOR (EGA)	(2)
0241	OPERATION WOLF [W]	(5)
0253	PLATOON	(1)
0919	NAVY SEAL	(03)
0922	ALIEN SYNDROME	(02)
0924	CARMEN SAN DIEGO IN USA	(01)
0925	BANBUSAL (EGA/CGA)	(03)
0928	ATOMICS [VGA]	(01)
0929	TRANSYLVANIA (CGA)	(01)
0930	BIRD	(01)
0931	METROPOLIS	(02)
0933	DEMON'S FORCE	(01)
0934	AAARGH	(02)
0936	NIGHT MISSION	(01)
0937	BEYOND COLLOR	(01)
0938	ACES OF ACES	(01)
0939	PACMAN	(01)
0940	ARCANOID II [VGA]	(01)
0941	MANIC MANSION [VGA]	(02)
0943	PREDATOR	(03)
0946	SIMPSON'S 2	(06)
0952	FUCKIN	(01)
0953	TRUMP CASTLE	(05)
0958	TERAFORM DINOSORLER	(01)
0959	CANASTRA	(01)
0960	ARMY	(01)
0961	DUKE	(01)
0962	DOMINIO	(01)
0963	SECRET SILVER BLADES	(02)
0965	EAST SUCKS WEST [VGA]	(01)
0966	GUN SHIP	(02)
0968	MEGA MAN	(01)
0969	CAPITÃO AMERICA	(02)
0971	MAD JONSHONS FOOT	(01)
0972	WIND SURF	(01)
0973	SUPER TETRIS	(02)
0975	TICO E TECO	(01)
0976	RUSHM ATTACK	(02)
0978	SERVICE PLAY TENNIS	(01)
0979	ARCADE VOLLEYBALL	(01)
0980	OLIMPIC DE CATHLON	(01)
0981	BILIARDUS	(01)
0982	FIRE POWER	(02)
0984	FIGTER BOMBER	(04)
0986	PRO SOCCER	(01)
0989	BARDS TALE	(03)
0992	VETTE	(01)
0993	CENTURION	(03)
0996	KO BOXING	(01)
0997	PRO TENNIS TOUR	(04)
1001	THE GAME WINTER	(04)
1005	PAP CON	(02)
1007	SIM ANT	(04)
1011	ARETICMAP	(01)
1012	MAGIC CANDIR	(03)
1015	BALANCE OF PLANET	(03)
1018	MIXED DUP MOTHER	(02)
1020	WIZARD WARS	(03)
1023	WARE	(01)
1024	DEMON STALKER	(01)
1025	DEMON STALKER	(01)
1026	STRIKE ACES (W)	(03)
1029	JUMPMAN	(01)
1030	POOL 3 D	(01)
1031	DOUBLE GHOST	(01)
1032	TENM SUZUKI	(01)
1033	PONG PONG	(01)
1034	NIGHT SHIFT	(03)
1037	TRACON	(02)
1039	TROJAN	(01)

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone, ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de disco ocupado; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e cep. e nos envie.

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade.

B) CHEQUE NOMINAL: À CLASSIC SOFT LTDA., PARA SUA COMODIDADE E ECONOMIA RECOMENDAMOS FAZER O PEDIDO POR CHEQUE NOMINAL, POIS VOCE RECEBE SEU PEDIDO EM CASA.

DESPESAS POSTAIS: (Encomenda Registrada) pedido até 10 discos Cr$ 8.000,00 (este preço é para pagamento em cheque).

PREÇO DE CADA GRAVAÇÃO JOGOS OU APLICATIVOS JÁ COM DISCO 5 1/4 INCLUSO: Cr$ 5.500,00

PROMOÇÃO: PARA CADA 10 GRAVAÇÕES, 1 GRÁTIS JÁ COM DISCO.

REMETEMOS PARA TODO BRASIL

CATALOGO GRATIS

ESPECIFIQUE SEU MICRO

ARTIGO

PROGRAMAÇÃO COBOL

COMANDOS BÁSICOS

Carlos Alberto Herszterg

Quem acompanhou o último artigo da série em CPU 26, certamente teve alguma frustração, pois o programa-exemplo não foi comentado quanto aos comandos apresentados. Por outro lado, se não discutíssemos as regras de codificação, sequer poderíamos apresentar aquele exemplo.

Apesar de os comandos apresentados serem, de certa forma, facilmente assimiláveis para os que conhecem alguma linguagem de programação, seu uso foi direcionado ao exemplo proposto. Muitos daqueles comandos dispõem de variações, não só quanto à sua sintaxe, mas também em relação às outras facilidades comumente disponíveis em outras linguagens. É isto que veremos neste artigo.

COMANDOS DE ENTRADA E SAÍDA NA TELA

Geralmente quando aprendemos alguma linguagem de programação, tanto em livros, quanto em cursos, os primeiros comandos que nos são apresentados são aqueles que tratam da interação com o vídeo e o teclado. Evidentemente, é uma forma de travar um contato preliminar com a linguagem.

Neste primeiro contato, é quase constante a apresentação de um pequeno programa que pergunte o nome do usuário e mostre-o na tela. Sem querer ser repetitivo, isto ficaria assim em COBOL:

```
.
PROCEDURE DIVISION.
INICIO.
    DISPLAY "Qual e' seu nome?".
    ACCEPT NOME.
    DISPLAY "Prazer em conhecê-lo, " NOME.
    STOP RUN.
```

Apesar da pouca originalidade do exemplo, aí estão os comandos de entrada e saída de informações na tela: ACCEPT e DISPLAY. Repare que foram omitidas as divisões descritivas do COBOL. Fica como um pequeno exercício ao leitor a codificação destas divisões, sendo que a ENVIRONMENT DIVISION não terá sentido e poderá realmente ser omitida.

O COMANDO DISPLAY

Este comando, em sua forma primitiva, mostra na tela os dados especificados à sua direita, que podem ser literais (cadeias alfanuméricas ou numéricas) ou itens (variáveis da DATA DIVISION). Para especificar a apresentação mesclada destes elementos, basta colocá-los na mesma linha, separados por um ou mais espaços ou por uma vírgula seguida de um ou mais espaços. Note que este(s) espaço(s) de separação não serão exibidos na tela. A separação de dois elementos com pelo menos um espaço, é uma exigência do COBOL. Para separar duas mensagens com um espaço na tela, este espaço deverá ser definido dentro de um literal, como na penúltima linha do exemplo acima.

Outras opções do comando DISPLAY, incluem o posicionamento da mensagem, a cláusula de limpeza da tela, o direcionamento da saída na impressora e a apresentação de telas formatadas. Sua sintaxe completa está mostrada na tabela de comandos.

Nesta definição, "item" é qualquer identificador relativo a um campo de registro, item de grupo ou item elementar. A cláusula UPON direciona a saída para a impressora, cujo nome é aquele designado na cláusula PRINTER IS do parágrafo SPECIAL-NAMES da CONFIGURATION SECTION (ENVIRONMENT DIVISION). A entrada desta cláusula segue as mesmas regras da cláusula DECIMAL-POINT IS COMMA deste mesmo parágrafo. O mnemônico "nome-impressora" associa este nome à palavra-reservada PRINTER. É conveniente fazer esta associação dando o nome da marca da sua impressora ou algum outro nome sugestivo. A entrada poderá ser feita assim:

```
PRINTER IS IMPRESSORA
```

A especificação do posicionamento na tela será vista adiante, pois sua definição é igual para os comandos DISPLAY e ACCEPT. A cláusula ERASE limpa a tela, sendo que na maioria das versões dos compiladores COBOL, deverá ser precedida pelo posicionamento do cursor. Em qualquer caso, a tela será limpa da posição do cursor até seu final. Já a especificação de "nome-tela" indica a apresentação de uma tela definida na SCREEN SECTION.

O COMANDO ACCEPT

Este comando possui quatro formatos ao todo, cada um deles orientado para a entrada de dados de origens e formas diversas.

O formato 1 obtém várias informações do sistema, assunto que já foi tratado em CPU 18, em um artigo de minha autoria que apresenta a customização do COBOL-80 para o MSX. É importante frisar que as cláusulas deste formato só funcionarão corretamente se o compilador e suas bliblioteca estiverem configuradas para o MSX. Observem o formato 1 do comando ACCEPT no quadro de comandos.

A cláusula DATE transfere a data do sistema para "item-1", DAY transfere a data juliana (no MSX calculada em função da data) e TIME obtém a hora do sistema (não disponível no MSX 1 e sem documentação no MSX 2). A cláusula LINE NUMBER obtém o terminal do usuário e é uma herança do COBOL padrão, não fazendo sentido em microcomputadores mono-usuários. ACCEPT ... FROM LINE NUMBER sempre retornará 00. Finalmente, a cláusula ESCAPE KEY obtém códigos de controle associados às teclas CONTROL-A, CONTROL-C e CONTROL-X ou às teclas de F1 a F10 na customização mencionada. Estas teclas representarão códigos de escape de 02 a 04, no primeiro caso, e de 02 a 11 no segundo. O código de escape 00 representa a tecla RETURN e o código 01 indica a tecla ESC.

A cláusula ESCAPE KEY poderá ser usada para montagem de menus, onde estas teclas selecionarão as opções, através do teste do código de escape produzido, como no programa apresentado em CPU 18.

O formato 2 é aquele que foi usado no exemplo da edição passada e no trecho de programa mostrado acima. Este formato é a forma primitiva do comando ACCEPT, por não contar com nenhuma cláusula. Sua sintaxe se restringe apenas à palavra reservada ACCEPT seguida da variável. (Veja o quadro)

Os dados digitados deverão ser finalizados pela tecla RETURN e se o tamanho do item declarado for menor que o número de caracteres digitados, a entrada será truncada, excluindo-se os caracteres excedentes.

O formato 3 dá ao comando ACCEPT muitas opções, como a especificação de posicionamento, além de várias outras alternativas na entrada de dados e no tratamento que o COBOL deve dar a estes dados.

As cinco primeiras cláusulas do formato 3 controlam a apresentação do dados digitados. As cláusulas SPACE-FILL e ZERO- FILL preenchem as posições não digitadas nos dados alfanuméricos e numéricos respectivamente, com espaços ou zeros. RIGHT-JUSTIFY muda o alinhamento que o COBOL realiza após a entrada dos itens alfanuméricos. Normalmente, estes itens são alinhados à esquerda, após a conclusão de sua entrada pelo teclado. A cláusula RIGHT- JUSTIFY muda esta determinação. LEFT-JUSTIFY não tem ação, sendo tratada como um comentário. A cláusula TRAILING-SIGN coloca o sinal atrás do campo de entrada, invertendo sua posição. Normalmente, o sinal é colocado na frente do campo.

Já as outras cinco cláusulas, controlam edição do campo de entrada. PROMPT indica na tela o tamanho do campo, com pontos no caso de itens alfanuméricos e zeros no caso de itens numéricos, além de permitir a edição do campo. Nos itens numéricos, a cláusula PROMPT faz com que a entrada seja realizada da direita para a esquerda, como nas calculadoras. A cláusula UPDATE apresenta o conteúdo anterior do item na tela, que poderá ser sobreposto pelo teclado ou confirmado através da tecla RETURN. A cláusula LENGHT-CHECK impede o término da entrada até que todas as posições do item estejam preenchidas. A cláusula AUTO-SKIP promove a entrada automática do item, assim que a última posição do item for preenchida. Finalmente, BEEP emite um breve sinal sonoro no momento que o ACCEPT for solicitado.

Ainda há o formato 4 do comando ACCEPT que dá entrada a todos os campos requisitados por uma tela definida na SCREEN SECTION.

Se, durante a entrada dos dados, for detectada a tecla ESC ou qualquer outra tecla de controle que retorne um código de escape diferente de zero, o ACCEPT é cancelado, e a cláusula ON ESCAPE executará as sentenças imperativas estabelecidas. O

LOGODATA Informático

- MICROS
- IMPRESSORAS
- DRIVES
- DISQUETES (Nacionais e Importados)
- CABOS E FITAS PARA IMPRESSORA
- ESTABILIZADORES E NOBREAKS PC POWER

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

REVENDEDOR EXCLUSIVO HITEK E CPD PLUS
TODA A LINHA DE PROGRAMAS ORIGINAIS PARA MSX

Rua Júlia Lacourt Penna, 858 - Jardim Camburi - Vitória - ES - CEP 29090 - Tel.: (027) 327-8517

valor do código de escape poderá ser obtido com a sentença ACCEPT ... FROM ESCAPE KEY.

POSICIONAMENTO DO CURSOR

Tanto no comando DISPLAY, quanto no formato 3 do comando ACCEPT, se for especificado seu posicionamento, o cursor será colocado na posição especificada. A menção de <posição em ambos os comandos terá a seguinte forma:

```
   LIN  + inteiro-1      COL   + inteiro-3
(       -            ,        -          )
     inteiro-2              inteiro-4
```

Os parênteses e a vírgula, seguidos de um espaço separando as especificações de linha e de coluna, são obrigatórios. LIN e COL são registros especiais do COBOL que podem ser referenciados em qualquer programa sem precisarem ser declarados na DATA DIVISION. Em termos técnicos, estes registros são pré-definidos e são acumulados em dois bytes cada um, em um formato de representação interna denominado COMPUTATIONAL-0 ou COMP-0, que veremos em outros artigos da série. LIN e COL, são inicializados com 1 e atualizados internamente de acordo com a posição do cursor.

Exemplos:

```
(10, 20)      - Linha 10, coluna 20
(LIN, COL)    - Linha e coluna atuais
(10, COL + 5)- Linha 10, coluna atual + 5
```

Cabe ressaltar que o topo da tela no COBOL tem as coordenadas (1, 1). No MSX as linhas poderão variar entre 1 e 24 e as colunas estarão na faixa entre 1 e 40 (ou 1 e 80 no MSX-2).

OS COMANDOS COMPUTE E MOVE

No exemplo publicado na última CPU, vimos o cálculo de transformação de moedas ser realizado por dois comandos COMPUTE, um que dividia o montante em cruzeiros pela taxa do dólar, para obtenção do montante em moeda americana e outro que calculava o montante em cruzeiros através da multiplicação do valor em dólares pela sua taxa em cruzeiros. Repare que o comando COMPUTE aceita qualquer expressão aritmética. Este comando pode ainda mesclar cálculos envolvendo as quatro operações básicas e a exponenciação (representada por **), contando inclusive com o uso de parênteses aritméticos. Cada operador deve ser separado de seus operandos com um ou mais espaços, assim como o abre-parênteses deve ser separado do operador que o precede e o fecha-parênteses do operador que o sucede. Observe a sintaxe do comando COMPUTE no quadro.

Neste comando, "expressão" poderá representar um valor, um outro item ou uma expressão aritmética propriamente dita.

Se, após o alinhamento dos decimais, o número de dígitos fracionários do resultado foi maior do que aquele definido na picture (PIC) de item-1, haverá uma truncagem dos dígitos excedentes. Já quando a cláusula ROUNDED for especificada, o dígito mais à direita do item receptor (item-1) será incrementado em uma unidade, sempre que o dígito mais significante do excesso for maior ou igual a 5. As relações entre o valor calculado e o valor efetivamente armazenado, estão ilustradas abaixo:

Valor Calculado	PICTURE Definida	Valor Arredondado	Valor Truncado
-12.36	S99V9	-12.4	-12.3
8.432	9V9	8.4	8.4
35.6	99V9	35.6	35.6
65.6	S99V	66	65
.0055	SV999	.006	.005

Por outro lado, se o excesso ocorrer na parte inteira do resultado, não há como evitar a perda de dígitos importantes do cálculo. Se isto acontecer, configura-se um overflow (estouro) e haverá uma truncagem de tantos dígitos quantos forem necessários para que este resultado seja compatível com a picture definida para o item receptor. A única forma de tratar este overflow, é usar a cláusula ON SIZE ERROR, que poderá emitir uma advertência ao usuário da perda de dígitos. No caso da expressão ser um valor ou um item, estaremos atribuindo uma expressão simples ao item-1. Neste caso, é mais apropriada a utilização do comando MOVE, cuja aplicação é justamente a transferência de dados, inclusive alfanuméricos. Sua sintaxe está mostrada no quadro de comandos.

Evidentemente, só se pode transferir dados que sejam do mesmo tipo do(s) campo(s) receptor(es) ou dados compatíveis com a picture destes receptores. O comando MOVE é utilizado para inicializar ou reinicializar itens de grupo ou elementares, mover itens para sua máscara de edição e mover dados que são normalmente atribuídos na cláusula VALUE da DATA DIVISION. Abaixo estão relacionados alguns exemplos:

```
MOVE 0 TO CONTADOR INDICE
MOVE PERCENTUAL TO REAJUSTE
MOVE ALL "=" TO LINHA-IGUAL
MOVE SPACES TO LINHA-BRANCO
MOVE "TOTAIS NO PERIODO" TO SUB-TITULO
```

O elemento transmissor do comando MOVE, como ilustrado, poderá ser um literal númerico ou alfanumérico, um item ou uma constante-figurativa, elemento que veremos adiante.

SINTAXE DOS COMANDOS COBOL

COMANDO DISPLAY

```
                    item
         [<posição>] literal ... [UPON nome-impressora]
 DISPLAY             ERASE
         [nome-tela]
```

COMANDO ACCEPT

```
1º FORMATO:
                   DATE
                   DAY
ACCEPT item-1 FROM TIME
                   LINE NUMBER
                   ESCAPE KEY

2º FORMATO:
ACCEPT item-2

3º FORMATO:
                              { SPACE-FILL | ZERO-FILL }
                              { LEFT-JUSTIFY | RIGHT-JUSTIFY }
                                TRAILING-SIGN
ACCEPT <posição> item-3 [WITH { PROMPT | UPDATE }                  ...]
                              LENGHT-CHECK
                              AUTO-SKIP
                              BEEP

4º FORMATO:
ACCEPT nome-tela [ON ESCAPE sentença ...]
```

COMANDOS COMPUTE E MOVE

```
COMPUTE item-1 [ROUNDED] ... = expressão
       [ON SIZE ERROR sentença...]

     [ALL] literal
MOVE item-1                TO item-2 ...
     constante-figurativa
```

COMANDO IF

```
IF  condição   sentença...       ELSE   sentença...
               NEXT SENTENCE             NEXT SENTENCE
```

COMANDO GO TO

```
1º FORMATO:
GO TO nome-procedimento

2º FORMATO:
GO TO procedimento-1 procedimento-2 ...
DEPENDING ON item
```

COMANDO STOP

```
STOP RUN
     literal
```

A transferência de dados numéricos com o comando MOVE deverá, preferencialmente, ser empregada no lugar de atribuições simples realizadas com o comando COMPUTE, pois o código produzido por este último comando é incrivelmente maior. Aliás, o uso do comando COMPUTE deverá ser restringido apenas aos cálculos muito complexos. Cálculos simples, como aqueles que empregam poucos operadores básicos, devem ser codificados com os comandos ADD, SUBTRACT, MULTIPLY e DIVIDE que veremos no próximo artigo.

CONSTANTES FIGURATIVAS

Uma constante figurativa é um tipo especial de literal, que representa um valor para o qual um nome padronizado é associado. Estes elementos não devem estar envolvidos por aspas.

A constante figurativa ZERO pode ser usada em muitos comandos e cláusulas como um literal numérico ou alfanumérico. Todas as outras constantes figurativas são literais exclusivamente alfanuméricos, representado alguns caracteres associados às correspondentes palavras-reservadas, como mostrado abaixo:

- SPACE - caracter "espaço", de código 32.
- LOW-VALUE - representa o caracter Null, de código 0.
- HIGH-VALUE -representa o caracter de código 127.
- QUOTE - caracter "aspas" ("), de código 34.
- ALL literal - representa uma ou mais

ZAPSOFT

TUDO PARA SEU MSX

Programas para MSX 1, 2 e 2+. Os menores preços, garantia e sempre com as últimas novidades do mercado.

Pedidos por carta, telefone, pessoalmente ou videotexto pelo pseudônimo "ZAPSOFT" no serviço do Adão, Eva & Cia.

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO E GRATUITO SEM COMPROMISSO

Caixa Postal 54237
CEP 01296-970 - SÃO PAULO - SP
Tel.: (011) 66-2185
Segunda à sexta das 13 às 20 hs.

Adquira já o seu FOCUS, o super organizador de disquetes. Acompanha manual, disquete, taxa do correio e suporte técnico permanente com garantia e plantão de dúvidas pelo próprio autor Célio Wakamatsu!

Em disco de 5 1/4 - Cr$ 15.000,00

Em disco de 3 1/2 - Cr$ 18.500,00

Atendemos todo o Brasil. Entregamos em 3 dias úteis!

vezes o literal, que deve conter apenas um caracter entre aspas.

A forma plural destas constantes figurativas são aceitas pelo COBOL mas são equivalentes no efeito, já que representam tantas vezes o caracter associado, quantas forem necessárias no contexto da sentença ou no tamanho da picture do item que recebe estes literais.

As constantes figurativas são usadas principalmente na cláusula VALUE da DATA DIVISION, no comando MOVE como literais transmissores e nas composições de condições do comando IF, que veremos agora.

O COMANDO IF

O COBOL prevê uma série de condições possíveis de serem testadas pelo comando IF. Este comando avalia a condição de teste, retornando duas situações possíveis: a verdade ou falsidade da condição. Se esta condição for verdadeira, as sentenças dispostas logo após a condição serão executadas.

Repare, observando a sintaxe no quadro, que não existe o conector "then" para proceder à execução da condição verdadeira, como em outras linguagens. O comando IF poderá causar alguns erros de compilação e até de lógica, se sua pontuação for feita de forma errada. O ponto final do comando deverá ser colocado apenas após o último elemento envolvido na sentença como um todo. Observe um erro muito comum:

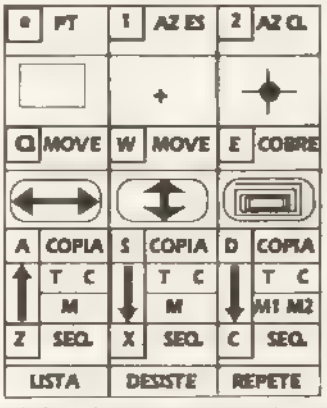
```
IF condição
   sentença-1
   sentença-2.
ELSE
   sentença-3.
```

Neste exemplo, a composição do trecho de programa estaria correta, se a cláusula ELSE não tivesse sido especificada. Repare que há um ponto após sentença-2. Neste caso, ELSE não será reconhecida pelo compilador, gerando um erro. Para corrigir situações como esta, basta retirar qualquer ponto colocado antes da cláusula ELSE.

A condição mencionada poderá ser uma expressão condicional, um nome-condicional declarado no nível 88 da DATA DIVISION, um teste de classe ou um teste de sinal. Estes dois últimos testes serão tratados no próximo artigo.

As expressões condicionais são aquelas que comparam itens com itens ou itens com literais. Estas

REVOLUÇÃO NA PROGRAMAÇÃO DE VÍDEO



MSX VIDEO

SISTEMA DE PROGRAMAÇÃO SEQUÊNCIAL PARA CONSTRUÇÃO DE EFEITOS AUTOMATIZADOS NO VÍDEO DO MSX

É o único sistema que permite a montagem de uma série de efeitos especiais no vídeo e reexecutá-los automaticamente, gerando uma sucessão de aparições como se fosse um filme editado num stúdio de vídeo profissional.

SUPERIMPOSER GENLOCK GL-100

Para acabamento profissional de legendas e vinhetas no seu vídeo.

Mistura a imagem (textos e/ou desenhos com movimentos) do microcomputador, com a imagem corrente de uma CÂMERA de vídeo ou de uma gravação em FITA de vídeo.

Suporte técnico total e informações direto com o autor Carlos dos Santos. Cx.P.7080-CEP 20232-970-Rio de Janeiro-RJ

Nenhum revendedor ou representante está autorizado ou licenciado pelo autor a comercializar o Sistema MSX-Vídeo.

Aplicações: lazer, revistas, cursos e comerciais em discos. Vídeo hobby ou profissional p/ vinhetas ou propaganda.

comparações são realizadas com os operadores relacionais "IGUAL", "MAIOR QUE" e "MENOR QUE" podendo ser negadas com o operador NOT. No COBOL existem os seguintes operadores relacionais:

EQUAL TO ou = (igual a)
GREATER THAN ou > (maior que)
LESS THAN ou < (menor que)

Estes operadores podem ser codificados na forma por extenso ou através dos caracteres a eles associados. Repare que não existem operadores relacionais duplos, como aqueles que representam testes do tipo "MAIOR OU IGUAL". Para situações como estas, existe o operador NOT que inverte a ação dos operadores básicos:

NOT EQUAL TO ou NOT = (diferente de)
NOT GREATER THAN ou NOT > (menor ou igual)
NOT LESS THAN ou NOT < (maior ou igual)

Uma condição tambem pode envolver mais do que uma expressão condicional, através dos conectores AND e OR, sendo denominadas expressões compostas. O uso dos parênteses lógicos é permitido.

Quando o objeto da comparação é o mesmo em sucessivos testes, este pode ser omitido. Por exemplo, a condição "A = 1 OR A = 2", poderia ser escrita como "A = 1 OR = 2". Isto também poderia ser escrito como "A = 1 OR 2". Neste último exemplo, repare que o objeto e o operador relacional já foram empregados antes do OR, por isto podem ser omitidos. Veja:

```
IF A = B OR < C OR Y
```

Esta é a forma abrevida da codificação do seguinte trecho:

```
IF A = B OR A < C OR A < Y
```

Outro tipo de condição, é o teste de um nome-condicional (nível 88). Uma condição deste tipo está sempre associada ao conteúdo do item que o abrange e não necessita do operador EQUAL. Acompanhe:

```
...
77 RESPOSTA PIC X(01).
   88 RESP-SIM VALUE "S" "s".
   88 RESP-NAO VALUE "N" "n".
...
DISPLAY "CONTINUA? (S/N)".
ACCEPT RESPOSTA.
IF RESP-SIM...
```

Neste exemplo, uma resposta inválida (diferente de "S", "s", "N" e "n") poderia ser detectada assim:

```
...
ACCEPT RESPOSTA.
IF (NOT RESP-SIM) AND (NOT RESP-NAO)
    DISPLAY "Resposta Inválida".
```

A cláusula NEXT SENTENCE, em qualquer tipo de condição, encerra o comando IF e faz com que a execução continue a partir do fim do corpo do comando, na próxima sentença. É uma forma elegante de finalizar algum teste, sem apelar para desvios (GO TO). Além disto é uma das poucas alternativas para abandonar os IFs aninhados, que veremos em outra ocasião.

OS COMANDOS GO TO E STOP

O uso dos desvios incondicionais é muito discutido no que diz respeito à legibilidade e estruturação dos

CHAMPION

NA CHAMPION SOFTWARE LTDA., VOCÊ ENCONTRA OS MELHORES JOGOS, QUALIDADE PROFISSIONAL, GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS E O MELHOR PRAZO DE ENTREGA.

MSX MSX-2 MEGARAM MEMORY MAPPER

PC

PROMOÇÃO:
NA COMPRA DE 10 JOGOS + 2 GRÁTIS

ÚLTIMAS NOVIDADES
GRAVAÇÕES SOMENTE EM DISCO !!!

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS OU VISITE NOSSO "SHOW ROOM"

CHAMPION SOFTWARE LTDA.
RUA CLÉLIA, 1837 - LAPA - 05042 - SÃO PAULO - SP
CAIXA POSTAL 11.844 - FONE/FAX: (011) 65-2030

ATENDEMOS TAMBÉM AOS SÁBADOS E ATRAVÉS DO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

programas COBOL. Em algumas situações, realmente seu uso indiscriminado poderá confundir até mesmo o programador. Por outro lado, pequenos desvios que permitam o reprocessamento de situações onde ocorram erros poderão ser úteis. A sintaxe do comando GO TO é simples (veja quadro).

Nome-procedimento pode ser um parágrafo ou uma seção. O outro formato do comando GO TO pode conter a especificação de dois ou mais procedimentos, que serão executados de acordo com o conteúdo de um item. Assim, se item for igual a 1, procedimento-1 será executado, se item for 2, procedimento-2 será executado e assim por diante.

Já o comando STOP, é usado para encerrar o programa ou suspender temporariamente sua execução. STOP RUN encerra definitivamente o programa, fecha os arquivos abertos e retorna ao DOS. STOP literal, por sua vez, exibe o literal e suspende a execução até que RETURN seja digitado, única alternativa para continuar a execução.

MODIFICAÇÕES NO PROGRAMA-EXEMPLO

Na figura 1 apresento uma versão do programa DOLAR, que emprega várias alternativas apresentadas neste artigo. Não será preciso redigitar todo o programa, apenas observe as modificações que foram realizadas e altere o programa DOLAR1. Salve esta nova "versão" com o nome DOLAR2.COB e compile de acordo com as instruções presentes em CPU 26.

Ao executar o programa, repare se a formatação na tela está correta. Observe principalmente, se as instruções de limpeza total e parcial da tela (DISPLAY .. ERASE) estão funcionando corretamente. Caso haja alguma confusão visual na tela, é possível que seu compilador não esteja configurado para o MSX. Neste caso, tente realizar a configuração com as rotinas publicadas em CPU 18. Caso haja necessidade, veremos novamente a adaptação do COBOL-80 para o MSX, com uma abordagem bem mais rápida do que aquela já publicada.

Mesmo que seu compilador não esteja configurado, repare a ação da cláusula WITH PROMPT do comando ACCEPT. A entrada dos valores, como já foi dito, é feita da direita para a esquerda como nas calculadoras, sendo possível a correção dos dígitos com a tecla DELETE (ou BS). Além disto, observe a ação das teclas CONTROL-F e BS (seta esquerda e seta direita), após a entrada de alguns dígitos nos campos de entrada. As teclas entre parênteses são aquelas configuradas em CPU 18.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível que alguns leitores estejam achando curioso o fato dos arquivos ainda não terem sido tratados na prática, já que o COBOL é basicamente orientado para o gerenciamento de grandes bancos de dados. Peço a paciência de todos em relação a este tema, pois se por um lado existem aqueles que já conhecem algo da programação COBOL, por outro há uma grande maioria que está realmente iniciando na linguagem através de CPU.

No próximo artigo veremos outros comandos básicos do COBOL, além da SCREEN SECTION. A apresentação destes comandos, como neste artigo, será realizada por meio da ilustração completa de suas cláusulas e sintaxe. Acredito que esta seja a melhor forma de apresentar os elementos do COBOL, pois evita reapresentações dos mesmos comandos, para mostrar suas inúmeras cláusulas e opções.

Uma observação que deixei intencionalmente para o final, diz respeito ao termo "comando" que empreguei ao longo de todo o texto. Em algumas obras que tratam da programação COBOL, é comum a associação de "comando" com o termo "sentença". Assim, o comando DISPLAY, por exemplo, é mencionado como "sentença DISPLAY". De fato, qualquer elemento que não seja divisão, seção ou parágrafo, é uma sentença. Apesar disto, acredito que o uso do termo "comando" seja mais apropriado para apresentação das entradas realizadas na PROCEDURE DIVISION. ■

SOFTNEW INFORMÁTICA

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS POR CARTA OU TELEFONE.
ATENDEMOS TODO O BRASIL!

- *GRAVAÇÕES EM FITA OU DISCO*
- *TEMOS PERIFÉRICOS E COMPUTADORES DA LIINHA MSX*

SOFTNEW INFORMÁTICA LTDA.
RUA MIGUEL MALDONADO, 173
JARDIM SÃO BENTO - CEP 02524-050
TEL.: (011) 266-2902 - SÃO PAULO - SP
ATENDEMOS DE SEGUNDA À SEXTA DAS 9:00 ÀS 17:30 E SÁBADOS DAS 9:00 ÀS 13:00

MSX 1 e 2
SUPER PROMOÇÃO
999,00
JOGOS / APLICATIVOS/ UTILITÁRIOS
VÁLIDA PARA GRAVAÇÃO EM DISCO

Listagem do programa DOLAR.COB versão 2.

```
*=======================*
 IDENTIFICATION DIVISION.
*=======================*
 PROGRAM-ID.    DOLAR2.
 AUTHOR.        CARLOS ALBERTO HERSZTERG.
 INSTALLATION.  BONUS EDITORA.
 DATE-WRITTEN.  15-01-92.
 DATE-COMPILED. 15-01-92.

*=======================*
 ENVIRONMENT DIVISION.
*=======================*
 CONFIGURATION SECTION.
 SOURCE-COMPUTER. MSX.
 OBJECT-COMPUTER. MSX.
 SPECIAL-NAMES.
     DECIMAL-POINT IS COMMA.

*=======================*
 DATA DIVISION.
*=======================*
 WORKING-STORAGE SECTION.

 01 VARIAVEIS-DO-PROGRAMA.
    03 CRUZEIROS  PIC 9(6)V99 VALUE ZEROS.
    03 DOLARES    PIC 9(6)V99 VALUE ZEROS.
    03 TAXA-DOLAR PIC 9(4)V99 VALUE ZEROS.

 01 MASCARAS-DE-EDICAO.
    03 MASK-US    PIC ZZZ.ZZ9,99.
    03 MASK-CR    PIC ZZZ.ZZ9,99.
    03 MASK-TAXA  PIC Z.ZZ9,99.

 77 OPCAO PIC 9(01)   VALUE ZERO.
    88 OPCAO-VALIDA   VALUE 1 THRU 4.
    88 OPCAO-FIM      VALUE 4.

 77 ALGO PIC X(01) VALUE SPACE.

*=======================*
 PROCEDURE DIVISION.
*=======================*
 INICIO.
     DISPLAY (01, 01) ERASE.
     DISPLAY (01, 11) "CONVERSAO DE MOEDAS".
     DISPLAY (02, 11) "====================".
     DISPLAY (04, 09) "VALOR DO DOLAR:".

 MENU.
     DISPLAY (06, 01) ERASE.
     DISPLAY (09, 16) "SELECIONE".
     DISPLAY (10, 16) "==========".
     DISPLAY (14, 06) "1 - ALTERAR A TAXA DO DOLAR".
     DISPLAY (16, 06) "2 - DOLAR PARA CRUZEIRO".
     DISPLAY (18, 06) "3 - CRUZEIRO PARA DOLAR".
     DISPLAY (20, 06) "4 - ENCERRAR PROGRAMA".
     DISPLAY (24, 16) "OPCAO ->".

 ESCOLHE-OPCAO.
     ACCEPT (24, 25) OPCAO WITH AUTO-SKIP.
     IF NOT OPCAO-VALIDA GO TO ESCOLHE-OPCAO.
     GO TO VALOR-DOLAR DOLAR-CRUZEIRO CRUZEIRO-DOLAR
          DEPENDING ON OPCAO.
     IF OPCAO-FIM
       STOP RUN.

 VALOR-DOLAR.
*------------> 8 espacos abaixo
     DISPLAY (04, 25) "        ".
     ACCEPT (04, 25) TAXA-DOLAR WITH UPDATE.
     MOVE TAXA-DOLAR TO MASK-TAXA.
     DISPLAY (04, 25) MASK-TAXA.
     GO TO ESCOLHE-OPCAO.

 DOLAR-CRUZEIRO.
     DISPLAY (06, 01) ERASE.
     DISPLAY (06, 09) "CONVERSAO DOLAR-CRUZEIRO".
     DISPLAY (07, 09) "========================".

     DISPLAY (10, 01) "MONTANTE EM DOLARES: ".
     ACCEPT (LIN, COL) DOLARES WITH PROMPT.
     MOVE DOLARES TO MASK-US.

     COMPUTE CRUZEIROS = DOLARES * TAXA-DOLAR
       ON SIZE ERROR
          DISPLAY (14, 01) "ESTOURO!"
          GO TO ESPERA.
     MOVE CRUZEIROS TO MASK-CR.

     DISPLAY (14, 01) ERASE.
     DISPLAY MASK-US " DOLARES",
     DISPLAY "x " MASK-TAXA.
     DISPLAY "---------".
     DISPLAY MASK-CR " CRUZEIROS".

     GO TO ESPERA.

 CRUZEIRO-DOLAR.
     DISPLAY (06, 01) ERASE.
     DISPLAY (06, 09) "CONVERSAO CRUZEIRO-DOLAR".
     DISPLAY (07, 09) "========================".

     DISPLAY (10, 01) "MONTANTE EM CRUZEIROS: ".
     ACCEPT (LIN, COL) CRUZEIROS WITH PROMPT.
     MOVE CRUZEIROS TO MASK-CR.

     COMPUTE DOLARES = CRUZEIROS / TAXA-DOLAR
       ON SIZE ERROR
          DISPLAY (14, 01) "DIVISAO POR ZERO!"
          GO TO ESPERA.
     MOVE DOLARES TO MASK-US.

     DISPLAY (14, 01) ERASE.
     DISPLAY MASK-CR " CRUZEIROS".
     DISPLAY ": " MASK-TAXA.
     DISPLAY "---------".
     DISPLAY MASK-US " DOLARES".

 ESPERA.
     DISPLAY (24, 01) "TECLE ALGO PARA CONTINUAR ".
     ACCEPT (LIN, COL) ALGO WITH AUTO-SKIP.
     GO TO MENU.
```

ASSINE CPU

INFORMAÇÕES, NOVIDADES, LANÇAMENTOS, INTERCÂMBIO...

ARTIGO

Análise Numerológica Computadorizada

Júlio Renato Soares Velloso

Muita é a crença que paira sobre a análise numerológica. Toda esta crença se fundamenta em um único princípio: todo o universo é simétrico, como a matemática.

Lendo um artigo publicado em Ano Zero, pensei em bolar um programa, agora apresentado neste artigo, que acho será de grande aceitação para o público leitor da revista CPU.

O programa consiste em analisar o Nome e a Data de Nascimento da pessoa e, com isso, traçar um perfil que em muitos casos acabam caindo em cheio na personalidade de cada um.

O resultado é a relação de um número para seu(sua):

- destino: o que sua data de nascimento reserva na vida.
- expressão: o que seu nome expressa em sua personalidade para realizar o seu propósito de vida (destino).
- alma: o que você no fundo deseja ser.
- imagem: o que você passa para as outras pessoas.

Finalmente o programa baseado em pessoas que estudam o assunto traça o perfil de sua vida, formando pilares, que são etapas da existência.

O programa gera a análise para a impressora. Para que esta seja apresentada na tela, basta mudar todas as instruções LPRINT para PRINT. ■

TESTADO E APROVADO

Fim de textos e impressos em geral
sem acentuação.

CHEGOU

cedilha
CLASSE E
acentos

Compatível com todas as impressoras que tenham back-space.
Ligue o MSX, insira o disco no drive e pronto.
ACENTUAÇÃO PERFEITA
Preço do programa em discos 5 1/4 - Cr$ 40.000,00
Preço do programa em discos 3 1/2 - acrescentar Cr$ 7.000,00

Para fazer seu pedido envie cheque nominal e cruzado à:
Selliach x Duarte Lobo
(Classe A - Sistemas)
R. Manoel Serafim, 1265
CEP 93220-250 - Sapucaia do Sul-RS
Fone: (051) 474-1523

PROTEJA SEU PATRIMÔNIO
Use software original.
Recuse o pirata!

Revendedores autorizados:
RJ - (021) 284-6791
SP - (011) 290-7266
SP - (011) 825-5240
RS - (051) 226-4395
RS - (051) 224-0929
RS - (051) 226-3088
RS - (051) 225-9944

Listagem do programa de Análise Numerológica

```
10 '
20 ' Análise numerolgóica
30 '
40 ' Revista CPU - FEV/1992
50 '
60 SCREEN ,,,,1:POKE&HFCAB,&HFF:CLS:KEYO
FF:LPRINT "Data de Nascimento (DD/MM/AAA
A): ":LINE INPUT D$:LPRINT D$
70 LPRINT "Nome completo:":LINE INPUT N$
:LPRINT N$
80 '
90 D=0
100 FOR I=1 TO LEN(D$)
110 C$=MID$(D$,I,1)
120 IF C$<>"/" THEN D=D+VAL(C$)
130 NEXTI
140 DI=0:ME=0:FOR I=1 TO 2
150 DI=DI+VAL(MID$(D$,I,1))
160 ME=ME+VAL(MID$(D$,(I+3),1))
170 NEXT I
180 AN=0:FORI=7TO10
190  AN=AN+VAL(MID$(D$,I,1))
200 NEXT I
210 '
220 E=0
230 FOR I=1 TO LEN(N$)
240 C$=MID$(N$,I,1)
250 O=11:IF C$<>" " THEN O=ASC(C$)-&H40:
O=(O-(INT(O/9)*9))
260 IF O=0 THEN O=9
270 IF O<> 11 THEN E=E+O
280 NEXT I
290 MM=E
300 IF E>9 THEN E$=STR$(E):E=0:FORI=2TOL
EN(E$):E=E+VAL(MID$(E$,I,1)):NEXTI:GOTO
300
310 IF D>9 THEN D$=STR$(D):D=0:FORI=2TOL
EN(D$):D=D+VAL(MID$(D$,I,1)):NEXTI:GOTO
310
320 A=0:M=0
330 FOR I=1 TO LEN(N$)
340 C$=MID$(N$,I,1)
350 U=11:O=11:IF C$<>" " THEN IF(C$="A")
OR(C$="E")OR(C$="I")OR(C$="O")OR(C$="U")
 THEN O=ASC(C$)-&H40:O=(O-(INT(O/9)*9))
ELSE U=ASC(C$)-&H40:U=(U-(INT(U/9)*9))
360 IF O=0 THEN O=9
370 IF U=0 THEN U=9
380 IF O<>11 THEN A=A+O
390 IF U<>11 THEN M=M+U
400 NEXT I
410 '
420 IF A>9 THEN A$=STR$(A):A=0:FORI=2TOL
EN(A$):A=A+VAL(MID$(A$,I,1)):NEXTI:GOTO
420
430 IF M>9 THEN M$=STR$(M):M=0:FORI=2TOL
EN(M$):M=M+VAL(MID$(M$,I,1)):NEXTI:GOTO
430
440 DIM S$(9)
450 S$(1)="independente, original, ambic
ioso, líder, dinâmico."
46 S$(2)="cooperativo sensível cortéz
 perspicaz luta pela união."
470 S$(3)="alegre, comunicativo, sociáve
l, variável."
480 S$(4)="organizado, pratico, estavel,
 esforcado, seguro, limitado."
49 S$(5)="livre aventureiro curioso
gosta de prazeres,  mudanças."
50 S$(6)="responsável, amigo, gosta de
compromisso,  devotado à família, ao se
rviço, procura proteção."
51 S$(7)="introvertido, estudioso, soli
tário, mistico, profundo, analítico, aus
tero."
520 S$(8)="administração, competente, pr
eocupado com a situação material, contro
lado, determinado, regenerado."
53 S$(9)="humanitário desprendido esp
iritual universal sonhador tolerante,
 dedicado."
540 '
550 LPRINT:LPRINT "     Seu propósito de
 vida é ser: ";S$(D)
560 LPRINT:LPRINT "     Para obter isto
 o melhor caminho é tentar ser: ";S$(E)
570 LPRINT:LPRINT "     No fundo da seu
coração você deseja ser: ";S$(A)
580 LPRINT:LPRINT "     Você diante das
pessoas é: ";S$(M)
590 A$=INPUT$(1):CLS
600 LPRINT:LPRINT "O seu número do Desti
no     :";D
610 LPRINT "O seu número da Expresso
  :";E
620 LPRINT "O seu número da Alma
:";A
630 LPRINT "O seu Número da Imagem
:";M
640 '
650 DIM P(4):DIM P$(4)
660 P(1)=DI+ME
670 P(2)=ME+AN
680 P(3)=P(1)+P(2)
690 P(4)=DI+AN
700 FOR I=1 TO 4
710 IF P(I)>9 THEN P$(I)=STR$(P(I)):P(I)
=0:FORJ=2TOLEN(P$(I)):P(I)=P(I)+VAL(MID$
(P$(I),J,1)):NEXTJ:GOTO 710
720 NEXT I
730 FOR I=1 TO 4
740 LPRINT:LPRINT I;"  pilar:";P(I);S$(P
(I))
750 NEXT I
```


MSX FORÇA

PROMOÇÃO

- Compre 10 jogos MSX 1 normal, pague Cr$ 4.000,00 e leve + 3 grátis a sua escolha.

COMMODORE AMIGA

- JOGOS - Cr$ 1.000,00 por disco
- APLICATIVOS - Cr$ 2.000,00 por disco

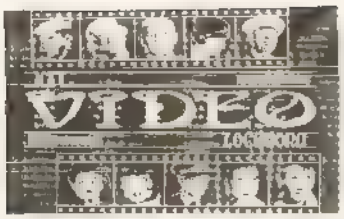
PC - XT/AT

- JOGOS - Cr$ 2.000,00 por disco
- APLICATIVOS - Cr$ 4.000,00 por disco

JOGOS MSX

MSX 1	MSX 2 (360K)	MSX 2 (720K)
• TEST DRIVER 2	• F-SOCCER	• PINK SOX 5 (2D)
• HAMMER BOY 1	• KONGA	• TAMBA (1D)
• HAMMER BOY 2	• ENERGY CRASH	• DRAGON DISK 6 (1D)
• THE MAZE	• SUMMARINE 707	• MSX PAINT 3 (1D)
• TOUR 91 (1D)	• FLASH GORDON	• DISC STATION 32 (4D)
• MEGA PHOENIX	• RC CAR RACE	• BCF DISC STATION 5 (1D)
• ZONA 0	• THE FIGHTING WOLF	• PUYO-PUYO (1D)
• SPACE COMBAT	• BEYONDE ?	• DRAGON QUIZ (2D)
• AUTO CRASS	• DARK SIDER	• PALAMEDES (1D)
• GENGIS KHAN	• ILLUSION	• SORCERIAN (5D)
Cr$ 300,00 CADA (disco não incluso)	**Cr$ 400,00 por disco (disco não incluso)**	**Cr$ 300,00 por disco (disco não incluso)**

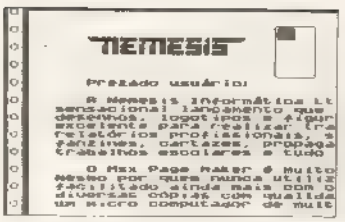
MSX FORÇA - Rua Pedro Américo, 378/07 - Catete
CEP 22.211-200 - Rio de Janeiro - Tel.: (021) 245-9265

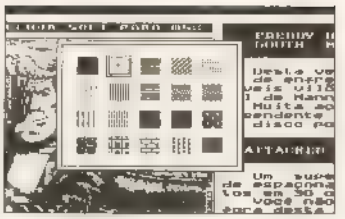


KIT VIDEO LOCADORA

O KIT VIDEO LOCADORA ■ desenvolvido com o objetivo de agilizar e simplificar as operações realizadas numa locadora ou clube de vídeo. O programa contabiliza, cadastra e controla clientes e fitas disponíveis, exibe histórico de movimentos e emite relatórios completos no monitor ou na impressora.

O KIT VIDEO LOCADORA é muito simples de se utilizar, funciona em discos de 5 1/4 ou 3 1/2 e em qualquer modelo de MSX. Vem acompanhado de um completo manual de instruções.

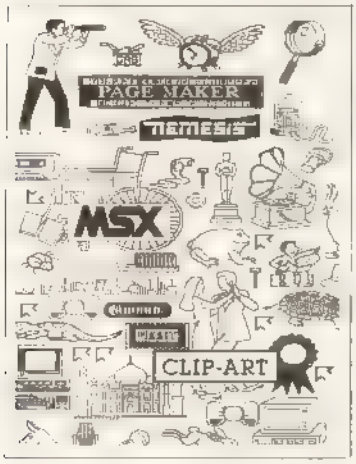




MSX PAGE MAKER

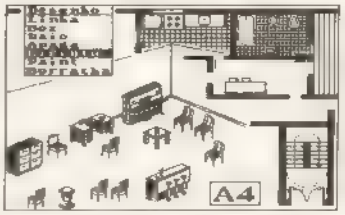
O MSX PAGE MAKER é o primeiro programa criado especialmente para DESK-TOP PUBLISHING em microcomputadores MSX. Ele se dedica à criação de páginas gráficas em seu formato integral (20,6 x 26,3 cm), mesclando textos em diferentes tipos de letras e tamanhos com figuras diversas que podem ser importadas de editores gráficos ou desenhadas pelo próprio programa. O MSX PAGE MAKER é indispensável para trabalhos escolares, criação de "layouts" em propaganda, cartões pessoais e festivos, cartazes em geral e tudo mais que sua imaginação permitir.

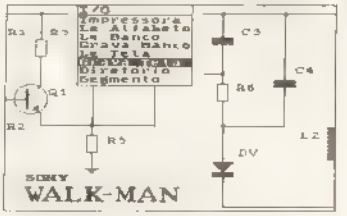
O MSX PAGE MAKER KIT é um pacote que inclui o PROGRAMA PRINCIPAL acompanhado de 4 discos com mais de 80 tipos de letras, ilustrações, vinhetas e adornos, caracteres gigantes, etc. MSX PAGE MAKER é compatível com todas as impressoras gráficas nacionais, com todos os micros MSX e pode ser fornecido em disquetes de 5 1/4 ou 3 1/2 (PAGE MAKER KIT em 3 1/2: adicione o valor respectivo a 4 discos) Acompanha um completo manual de utilização.

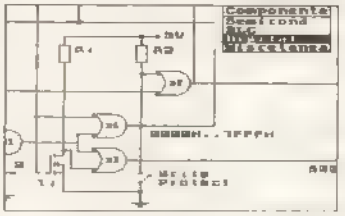


MSX CLIP-ART

O MSX CLIP-ART é um conjunto de 8 discos com milhares de figuras, desenhos e adornos super variados e com os mais diversos temas, para incrementar ainda mais os seus trabalhos de "DESK-TOP PUBLISHING" com o MSX PAGE MAKER ou outros editores gráficos compatíveis com o padrão de "SHAPES". O MSX CLIP-ART pode ser fornecido em 5 1/4 ou em 3 1/2 (em 3 1/2 adicione o valor respectivo a 8 discos).







I CHING

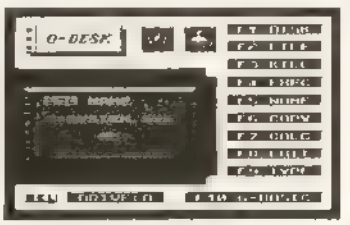
Escrito na China milenar (cerca de 3.000 a.C.), o I CHING é considerado o mais antigo oráculo onde se concentra toda a sabedoria, filosofia e poesia que a cultura chinesa desenvolveu durante os séculos que se passaram. O método do I CHING por computador elimina as estafantes consultas a tabelas, códigos, etc. Ele é fácil de consultar e foi desenvolvido especialmente para funcionar em qualquer microcomputador da linha MSX equipado com qualquer disk-drive de 5 1/4 ou 3 1/2 polegadas.

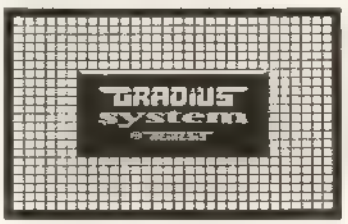
MSX TOP CAD

O MSX TOP CAD é o único editor gráfico destinado exclusivamente a aplicações profissionais com o MSX. Ele é altamente recomendado para todas as áreas onde seja necessário desde um simples diagrama elétrico até mesmo um complexo desenho técnico de precisão.

■ TOP CAD foi totalmente desenvolvido em linguagem PASCAL, tornando-o rápido e confiável. Possui editor próprio para confecção de gabaritos de eletrônica, sistemas modulares, fluxogramas, elementos de arquitetura, hidráulicos, mecânicos e de engenharia em geral. Contém recursos de impressão "FULL-PAGE" com possibilidade de interligação entre os arquivos para plantas em formato oficial (resolução gráfica praticamente ilimitada).

■ TOP CAD é indispensável para estudantes, técnicos e profissionais e é fornecido em disquetes de 5 1/4 ou 3 1/2 para qualquer MSX nacional ou importado, e traz ainda um INDISPENSÁVEL manual com todas as informações necessárias para sua perfeita utilização, mesmo para quem não entenda nada de computadores.





GRADIUS SYSTEM

O SISTEMA GRADIUS traz um novo ambiente de programação que explora ao máximo as capacidades gráficas do seu MSX e ainda acrescenta ao BASIC MSX, diversas implementações que possibilitam mesmo ao usuário menos preparado, a criação de programas com sofisticados recursos como os que encontramos nos melhores pacotes profissionais.

O GRADIUS SYSTEM é fornecido com um manual completo em um fichário plástico onde o usuário poderá colecionar as fichas com as instruções dos módulos opcionais. Acompanha também um programa de demonstração "G-DESK 1.0". O GRADIUS SYSTEM funciona em qualquer disk-drive e em qualquer modelo de microcomputador MSX.

ACESSÓRIOS GRADIUS SYSTEM

GRADIUS FILES #1 - Novas implementações para o GRADIUS SYSTEM;
GRADIUS FILES #2 - Mais um conjunto de implementações para o GRADIUS SYSTEM;
GRADIUS MUSIC #1 - Músicas de fundo e efeitos sonoros para seus programas;
GRADIUS MUSIC #2 - Novas músicas de fundo e efeitos sonoros para seus programas.

FERRAMENTAS DE PROGRAMAÇÃO (ver página seguinte)

MSX-DOS TOOLS 4.0	Cr$	30.000,00
MSX GRAPHIC TOOLS	Cr$	30.000,00
MSX PRINTER TOOLS	Cr$	30.000,00
MSX PROGRAM TOOLS	Cr$	30.000,00
MSX PROJECT TOOLS	Cr$	30.000,00

Os 5 pacotes de ferramentas de programação: Cr$ 100.000,00 (5 1/4) e Cr$ 150.000,00 (3 1/2)

TABELA DE PREÇOS:

GRADIUS SYSTEM	Cr$	40.000,00
GRADIUS FILES #1	Cr$	30.000,00
GRADIUS FILES #2	Cr$	30.000,00
GRADIUS MUSIC #1	Cr$	30.000,00
GRADIUS MUSIC #2	Cr$	30.000,00
GRADIUS SYSTEM + FILES 1 & 2 + MUSIC 1 & 2	Cr$	130.000,00
KIT VIDEO LOCADORA	Cr$	30.000,00
MSX TOP CAD	Cr$	40.000,00
I CHING	Cr$	30.000,00
MSX PAGE MAKER	Cr$	30.000,00
MSX PAGE MAKER KIT	Cr$	50.000,00
MSX CLIP ART	Cr$	80.000,00

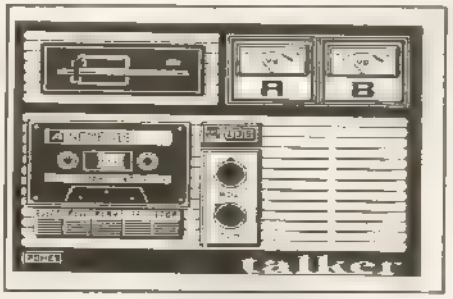
THE MSX NEWS

As melhores novidades dos melhores programadores nacionais ■ tudo o que existe de melhor para os seus MSX e MSX2 você encontra na NEMESIS.

TEXTO TOTAL

O sistema TEXTO TOTAL oferece o mais poderoso conjunto de recursos disponível para processamento de textos em micros da linha MSX. Trata-se de um programa indispensável a estudantes, escritores, datilógrafos, autônomos, pesquisadores ou tradutores que utilizam um equipamento MSX. O TEXTO TOTAL é o único editor capaz de adicionar ao seu texto, desenhos, logotipos e figuras em geral sem comprometer a velocidade do mesmo. Ele funciona com 40 ou 80 colunas e ainda proporciona a utilização de todos os recursos existentes na sua impressora, e muito mais!

O TEXTO TOTAL é fornecido em duas versões básicas para as impressoras mais populares da linha MSX: LADY 80/90 e GRAFIX MTA. Ele funciona em qualquer computador MSX ligado a qualquer disk-drive de 5.1/4 ou 3.1/2.



TALKER

A nova versão do único SINTETIZADOR DE VOZ para MSX, agora também compatível com qualquer modelo nacional ou importado. O TALKER faz o seu MSX falar, gerar incríveis efeitos sonoros e pode ser também utilizado juntamente com os seus programas em BASIC para incrementá-los ainda mais.

O TALKER, fornecido em disquete de 5 1/4 e 3 1/2, vem com completo manual de instruções e, como já foi dito, funciona em qualquer modelo de computador da linha MSX.

FLASH BASIC COMPILER

Que ■ fazer com que seus programas em BASIC executem até 60 vezes mais rápido?

O FLASH BASIC COMPILER é o primeiro COMPILADOR BASIC para micros MSX que funciona perfeitamente sem necessidade de se escrever o programa em editores de textos, fazer "linkagem", etc. Basta escrever o programa e comandar "CALL COMPILER".

O FLASH BASIC COMPILER vem acompanhado de diversos programas exemplo e detalhadas instruções de utilização. Ele funciona perfeitamente em todos os MSX nacionais ou importados e em qualquer modelo de disk-drive, seja de 3 1/2 ou 5 1/4.

TURBOGRAPH

TURBOGRAPH
ZOOM SCREEN EDITER

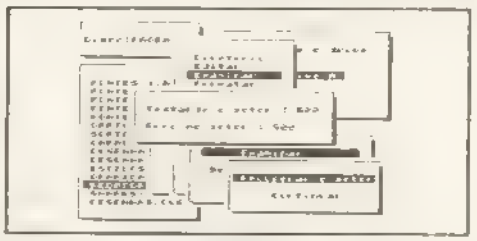
O TURBOGRAPH foi criado especialmente para a "pós edição" de desenhos complexos e no apoio à criação de figuras detalhadas com extrema precisão e rapidez. O TURBOGRAPH é o mais incrível "ZOOM" para edição gráfica já visto para a linha MSX, com opções para mistura de cores, edição ponto-a-ponto e diversos outros recursos com muita simplicidade através de um sistema de ícones. Ele é ideal para complementar qualquer editor gráfico nas funções que os mesmos deixam a desejar.

■ TURBOGRAPH é compatível com todos os modelos nacionais e importados de hardware MSX. O programa possui também a opção de impressão com escalas de cinza para as impressoras gráficas nacionais ou importadas.

EASY GRAPH

O editor gráfico definitivo. Possui funções específicas para desenho de PONTOS, RETAS, RAIOS, CÍRCULOS, RETÂNGULOS, ARCOS, ELÍPSES, etc. Contém ainda recursos inéditos como a criação de figuras e letras por sistema vetorial, permitindo fácil edição de "shapes" com possibilidade de aumento ou diminuição dos mesmos. Ideal para a criação de telas gráficas e desenhos diversos, trabalhos escolares, aberturas e legendas em vídeo-cassete, telas de programas, etc.

O EASY GRAPH vem acompanhado de manual ilustrado com todas as dicas e macetes de utilização, rodando em qualquer MSX com disk-drive de 5.1/4 ou 3.2/1.



HELLO!

O Sistema Operacional HELLO! é desenvolvido visando facilitar a vida dos usuários de MSX com disk-drive nas operações básicas com disquetes, na localização e eliminação dos defeitos dos mesmos.

Além dos comandos básicos de manipulação de arquivos, destacamos: eliminação de 70% dos defeitos de disco causadores de Erro de E/S (Disk I/O error), teste completo de disk-drive (alinhamento, velocidade, leitura e gravação), teste de CPU (RAM, ROM, BIOS, etc.), procura e substituição de nomes em arquivos ou setores do disco, "ZAPPER" com recursos inéditos, ordenação do diretório, gravação de "LABEL" em disquete, recuperação de diretórios perdidos, cópia de programas e discos protegidos, etc...

O HELLO! funciona através de menus autoexplicativos, podendo ser utilizado por usuários sem gráfica e grandes conhecimentos. Ele está disponível para qualquer microcomputador da linha MSX equipado com drive de 5.1/4 (360 Kb) e interfaces compatíveis com o padrão nacional da MICROSOL (DDX, TPX, LASER, EXPAND,etc.). Acompanha um completo manual de instruções.

KIT MICRO EMPRESA

O KIT MICRO EMPRESA é uma compilação de programas profissionais criados para microcomputadores MSX. Aqui reunidos formam um poderoso pacote integrado capaz de informatizar escritórios, estabelecimentos comerciais de pequeno porte, consultórios, etc.

O KIT MICRO EMPRESA é composto por cinco módulos: **Gerenciador, Mala Direta, Fichário Eletrônico, Editor de Textos e Programas de Apoio**. Ele pode ser utilizado em qualquer micro da linha MSX, nacional ou importado com drive de 5.1/4 ou 3.1/2, além de possuir um manual completo com instruções bem claras, até mesmo para quem nunca utilizou um computador.

TABELA DE PREÇOS:

FLASH BASIC COMPILER	Cr$ 30.000,00
KIT MICRO EMPRESA	Cr$ 40.000,00
TURBOGRAPH	Cr$ 30.000,00
EASY GRAPH	Cr$ 40.000,00
TALKER	Cr$ 30.000,00
TEXTO TOTAL	Cr$ 30.000,00
HELLO	Cr$ 30.000,00

Em 3 1/2 acrescente Cr$ 8.000,00 por programa!

PEDIDOS POR CORREIO:

Envie VALE POSTAL ou CHEQUE NOMINAL à NEMESIS INFORMÁTICA Ltda. - CAIXA POSTAL 4.583 CEP:20.001 - Rio de Janeiro - RJ.

PEDIDOS POR TELEFONE:

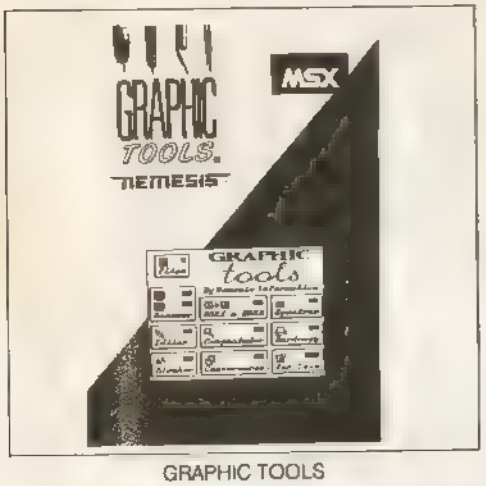
A maneira mais rápida de adquirir seu programa é contactando-nos pelo telefone: (0242) 42-2455 (secretária eletrônica fora do horário comercial).

SISTEMA MSX

NEMESIS

Ferramentas de Programação

Pedidos por telefone: (0242) 42-2455 no horário comercial (secretária eletrônica fora do horário do expediente).
Pelo correio: envie VALE POSTAL ou CHEQUE NOMINAL à NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. - CAIXA POSTAL 4.583 CEP 20.001 - Rio de Janeiro - RJ



GRAPHIC TOOLS

O MSX GRAPHIC TOOLS 1.0 é um conjunto de programas utilitários dedicados a aplicações gráficas com microcomputadores da linha MSX.

Podemos destacar: "SCANNER" de telas gráficas, que possibilita tirarmos telas de jogos e de dentro de programas gráficos para posterior utilização, EDITOR GRÁFICO (baseado no mais sofisticado manipulador de telas existente para a linha MSX, com todos os recursos de desenho, espelho, rotação, 'zoom', janelas, etc), simulador de cópia gráfica em preto e branco ("blanker"), CONVERSOR de telas do MSX1 para o MSX2, COMPACTADOR e DESCOMPACTADOR de telas (Screen Cruncher e "Descruncher"), conversores diversos para permuta de telas entre todos os editores gráficos existentes para MSX, carregador e conversor de telas do microcomputador ZX SPECTRUM (TK 90/95) para MSX, programa completo de IMPRESSÃO GRÁFICA para impressoras matriciais com possibilidade de mudança entre tonalidades de cinza, diversos tamanhos e variados recursos de impressão com muita qualidade.

O MSX GRAPHIC TOOLS 1.0 funciona perfeitamente em qualquer microcomputador da linha MSX acompanhado de qualquer modelo de disk-drive de ■ 1/4 ou 3 1/2.

MSX-DOS TOOLS

O MSX-DOS TOOLS 4.0 é a última versão do primeiro pacote de ferramentas lançado no Brasil. Trata-se de um conjunto de utilitários indispensáveis para todos que possuem um MSX com disk-drive.

Entre os utilitários destacamos: COPIADOR DE DISCOS TRAVADOS, ORDENADOR TOTAL OU PARCIAL DE DIRETÓRIO, TURBO-FORMATADORES, AUTO-EXECUTOR DE PROGRAMAS, LOCALIZADOR DE DEFEITOS DE DISCO, MEDIDOR DIGITAL DA VELOCIDADE DO DRIVE, CONVERSORES "BAS-BIN" E "BIN-COM", EXAMINADOR DE DISCOS, RECUPERADOR DE PROGRAMAS PERDIDOS, COMPARADOR DE ARQUIVOS, "STOP-DRIVE", e muito mais.

Embora seja compatível com qualquer microcomputador MSX, o MSX-DOS TOOLS 4.0 possui alguns utilitários que são destinados a determinadas interfaces controladoras de disk-drive. Todo o pacote é compatível com interfaces do padrão nacional MICROSOL (DDX, LASER, TPX, EXPANO, DMX, RACIDATA) e alguns dos seus mais importantes utilitários são também compatíveis com interfaces do padrão internacional (SHARP, TRADECO, DDX 2.0, LEOPARD E DDPLUS). ■ MSX-DOS TOOLS 4.0 é fornecido em disquetes de 5 1/4 ou 3 1/2 com completo manual de utilização.

PROGRAM TOOLS

O MSX PROGRAM TOOLS 1.0 é uma coleção de programas desenvolvidos com a intenção de facilitar a vida dos programadores de máquinas da linha MSX. O sistema é composto por diversos utilitários inéditos com as mais diversas finalidades: CRIPTOGRAFADOR de PROGRAMAS, LOCALIZADOR de VARIÁVEIS, COMPACTADOR DE PROGRAMAS ("PROGRAM CRUNCHER"), LOCALIZADOR de DESVIOS ("PROGRAM RETRIEVE"), IMPRESSOR de PROGRAMAS, AUXILIARES de DIGITAÇÃO ("FASTYPER", "CHRTYPER" e "MEMOKEYS"), EDITOR de PROGRAMAS, "PASTE-UP" DE "STRINGS" ("STRING-SEARCH"), RECUPERADOR de PROGRAMAS PERDIDOS, e muito mais!

O MSX PROGRAM TOOLS 1.0 é fácil de se utilizar e vem acompanhado de um completo manual de instruções. Ele é compatível com qualquer modelo de microcomputador MSX e qualquer interface de disk-drive. Está disponível em disquete nas versões de 5 1/4 e 3 1/2 polegadas.

PROJECT TOOLS

O MSX PROJECT TOOLS 1.0 é uma coletânea de utilíssimas rotinas de programação que facilitam ao usuário o projeto e a criação de seus próprios programas. Com a utilização das rotinas existentes neste pacote, o seu programa em BASIC ficará com um aspecto muito mais profissional, pois elas reúnem o que há de mais avançado em termos de programação.

Entre as rotinas que compõem o MSX PROJECT TOOLS 1.0 podemos destacar: CARACTERES REDEFINIDOS PADRÃO "WINDOWS", JANELAS COM 16 NÍVEIS, MENUS "PULL-DOWN" (MSX1), ROTINA DE "ACCEPT", ROTINAS DE "SCROOL", DIRETÓRIO "ROLODEX", NOVO MEIO DE FORMATAÇÃO DE DISCOS, etc.

O MSX PROJECT TOOLS 1.0 funciona em qualquer MSX equipado com qualquer interface controladora de disk-drives de ■ 1/4 ou 3 1/2, e vem acompanhado de um manual completo.

PRINTER TOOLS

■ MSX PRINTER TOOLS ■■ é um conjunto de "ferramentas" dedicadas ao auxílio no uso de impressoras com os microcomputadores da linha MSX.

Entre as funções disponíveis no pacote, encontramos FILTROS UNIVERSAIS que permitem que qualquer impressora existente possa imprimir corretamente a acentuação da língua portuguesa; rotinas para IMPRESSÃO DE TELAS GRÁFICAS, GERADOR DE ETIQUETAS PERSONALIZADAS ("LABELS"), GERADOR DE FAIXAS GIGANTES ("BANNERS"), e diversas ferramentas de auxílio na utilização de impressoras nacionais e importadas com o MSX.

O MSX PRINTER TOOLS 1.0 é fácil de se utilizar e vem acompanhado de um completo manual de instruções. Ele é compatível com qualquer modelo de microcomputador MSX e qualquer interface de disk-drive. Está disponível em disquete nas versões de 5 1/4 e 3 1/2 polegadas.

SISTEMA MSX

NEMESIS

PROMOÇÃO ESPECIAL

Para quem deseja adquirir algum pacote de ferramentas de programação ou mesmo toda a coleção, a NEMESIS traz algumas condições especiais:

MSX-DOS TOOLS 4.0	Cr$ 30.000,00
MSX GRAPHIC TOOLS	Cr$ 30.000,00
MSX PRINTER TOOLS	Cr$ 30.000,00
MSX PROGRAM TOOLS	Cr$ 30.000,00
MSX PROJECT TOOLS	Cr$ 30.000,00

Os 5 pacotes de ferramentas de programação: Cr$ 100.000,00 (5 1/4) e Cr$ 150.000,00 (3 1/2)

Em qualquer compra você receberá assinatura grátis do informativo "PROGRAMMING TOOLS" com as últimas novidades sobre utilitários ■ ferramentas de programação.

ANÁLISE

ANÁLISE DO BKPDOS 2

JULIO CESAR SILVA MARCHI

Quem conhece a linha IBM-PC e possui um MSX, com certeza inveja o nível dos softwares na área de gerenciamento de discos, que no MSX não possui um nível muito bom. Porém, agora surge no mercado um software para MSX com opções antes somente encontradas para as máquinas de 16 bits ou superiores, o BKPDOS 2.0. Desenvolvido por Julio Velloso, que é conhecido pela grande maioria de usários de MSX, este software permite que se possa fazer quase tudo com seu disquete, desde uma simples formatação até a criação de subdiretórios (que é um conceito inédito para MSX 1.1). O software prevê também o uso de Megaram e de cartão de 80 colunas.

Só por estes motivos o BKPDOS 2.0 torna-se inovador e indispensável, não só para quem conhece bem o disk-drive, mas também para os leigos, onde o software oferece uma flexibilidade incrível com pouco tempo no aprendizado de sua operação.

Vamos exemplificar o BKPDOS 2.0 sendo usado por dois níveis distintos de usários, os USUÁRIOS COMUNS e os USUÁRIOS AVANÇADOS (tenha como usuários comuns aqueles que usam o micro somente para aplicações normais tais como edição de textos, uso de planilhas, etc..., e os usuários avançados os programadores e curiosos em relação ao disk-drive em geral).

USUÁRIOS COMUNS

Para estes, o BKPDOS 2.0 oferece um ambiente interativo e de simples entendimento em suas aplicações básicas, de maneira que, para aqueles que não possuem muita familiaridade com os comandos do DOS, possam facilmente manipular seus disqueles.

Para muitas pessoas qualificadas como usuários comuns (eu disse MUITAS, não TODAS), fazer uma simples cópia BACKUP pode se tornar uma tarefa quase que impossível. Com o BKPDOS 2.0, os usuários deste nível, estarão aptos tanto para fazer esta simples operação, como também, com um pouco de prática, fazer até edição e recuperação de discos ou programas perdidos (e isto é apenas uma pequena parcela do que este software pode fazer).

Para estes usuários, o BKPDOS 2.0 torna-se uma ferramenta excelente para manipulação de disk-drives, principalmente pela sua simples operação em relação aos comandos básicos do sistema operacional do MSX. é claro que para as operações mais avançadas, é necessário além de uma familiaridade razoável com o software, um conhecimento mínimo sobre os disk-drives e como estes manipulam os dados pelo disquete.

USUÁRIOS AVANÇADOS

Já surgiram para o MSX vários softwares gerenciadores, operadores, verificadores, recuperadores, ordenadores, zappers, enfim, é possível fazer de tudo com seu disquete. Porém, cada software possui sua particularidade, seu modo de operação e, geralmente, cada um possui uma quantidade mínima de operações, tornando necessário que o usuário adquira os seus similares, pois em sua grande maioria, uns completam os outros.

Agora imagine um software que faça tudo que os outros fazem, com a mesma precisão ou algumas vezes até maior, possua operações inéditas e extremamente necessárias, e, tudo isso, totalmente interligado em um único sistema. Bem o BKPDOS 2.0 é o tal. É claro que o software é multiload, porém, é um único software que faz com que não seja mais necessário sair de um programa e carregar outro para complementar algum tipo de operação que o anterior não fazia.

O que o torna inovador são certas operações inéditas, tais como:

- No momento em que for dado o BOOT com o disco do BKPDOS 2.0, este poderá estar inicializado para trabalhar tanto como multiload, como poderá instalar-se todo na MEGARAM, o que conseqüentemente, acelera a velocidade de operação, pois faz o software trabalhar como se fosse carregado todo para a memória (e não deixa de ser) evitando assim, que seja necessário a presença do disco do sistema no drive A. Este processo também pode ser feito depois de carregado o sistema.
- Help on line, isto é, na maioria das opções, simplesmente teclando-se [ESPAÇO], aparecerá uma janela com um HELP (socorro ou ajuda como preferirem) relativo ao seu posicionamento no programa. Por exemplo: se você estiver no menu principal e teclar [ESPAÇO], aparecerá um HELP destinado ao menu principal mostrando as teclas às quais você pode recorrer. Em alguns casos, devido à extensão do HELP (como é o caso da edição de discos), cada vez que se teclar [ESPAÇO], será mostrada um novo HELP.
- Usa a MEGARAM como buffer de cópia, buffer de trabalho ou os dois simultaneamente.
- Trabalha tanto com cartão de 80 colunas como com 40 colunas.

- Na opção editar disco, pode-se ter uma visão do setor ao qual estamos editando em modo HEXADECIMAL (que é como todos os "zappers" do mercado trabalham), em modo TEXTO (como se fosse um arquivo ASCII, facilitando assim a detecção de strings), o que era um privilégio apenas de softwares para micros de 16 bits, ou em modo ASSEMBLY, o que é totalmente INÉDITO tanto em MSX como também em micros de 16 ou 32 bits.
- Pode-se, com facilidade, copiar setores de um disco para outro, tanto para o mesmo setor como para qualquer outro, isto é, pode-se tranqüilamente copiar o setor 14 por exemplo para o setor 21 sem nenhum tipo de restrição.
- Na opção formatar disco, pode-se ler o cabeçalho de formatação de um disquete que esteja formatado de maneira anormal, e inicializar o BKPDOS 2.0 para passar a trabalhar com aquele tipo de formatação (é claro que não em todos os casos, pois o disquete precisa estar totalmente formatado daquela maneira). Desta forma, é possível manipular este disquete como se estivesse formatado de maneira convencional (realmente um dos pontos mais altos do sistema). É possível trabalhar com um disquete onde hajam vários tipos de formatação, porém será necessário primeiro decodificá-lo totalmente, anotar a sua organização, e depois trabalhar com o sistema inicializado para cada setor ao qual haja uma formatação diferente. Exemplificando melhor, se o disquete possui um tipo de formatação da trilha 0 a 19 e outro tipo completamente diferente da trilha 20 ao 40, inicializa-se o sistema para trabalhar com o tipo de formatação da trilha 0 a 19, e trabalha-se neste limite. Depois, para editar as trilhas entre a 20 e a 40, reinicializa-se o sistema com o tipo de formatação das mesmas e trabalha-se no seus respectivos limites.

CONSIDERAÇOES GERAIS

Elogios foram feitos, nada menos que o merecido, porém, nenhum tipo de trabalho está isento de falhas, principalmente um sistema tão complexo como o BKPDOS 2.0. As falhas a que me refiro são poucas, porém não podem deixar de ser mencionadas. O maior problema deste sistema num ponto de vista operacional, é a sua interface com o usuário. Em alguns casos, como na opção relativa ao manuseio de diretórios, a cada operação efetuada o sistema retorna ao menu principal, tornando esta opção cansativa depois de algum tempo de operação. Este é um problema irrelevante em relação à comodidade que o sistema proporciona, mas em muitos casos, torna-se um fator inconveniente. Outro problema relativo à interface com o usuário é a convenção de teclas escolhida pelo autor. Em alguns casos, foge totalmente à concepção existente no mercado, necessitando um pouco de atenção e paciência quando se começa a conhecer o sistema.

Com relação ao manual, este está bem estruturado, com um nível de informações essencial para alguns tipos de usuários. Porém, outros que não possuem uma familiaridade com o sistema de disk- drives em relação à estrutura de organização de um disquete, encontrarão certas dificuldades em entender algumas aplicações do sistema. Em síntese, faltou um teor técnico básico e a inclusão de alguns exemplos de operação destinado aos leigos.

Dê a partida do seu computador com o

BkPDOS 2.6

Dispondo de diversas opções de instalação, o usuário do BKPDOS pode configurar o programa para trabalhar com o periférico desejado: 80 colunas, MEGARAM Disk. Drive de acesso por porta ou memória e monitores coloridos ou monocromáticos.

Totalmente interartivo com o usuário, o sistema dispõe de diversos tipos de interfaces.

Dentre os diversos módulos do sistema, temos a possibilidade de fazer backups de discos, catálogos de diretórios, formatação e reformatação de discos com criação de labels, restauração de arquivos e diretórios e diversas outras.

Dentre as ferramentas mais avançadas para a manutenção/edição de discos, o editor agora trabalha diretamente com mnemônicos Z80 e textos, além de dispor de processos de busca, impressão, atribuição de offset, operação em várias bases numéricas, etc...

PARA EFETUAR SEU PEDIDO, ENVIE CHEQUE NOMINAL NO VALOR DE Cr$ 40.000,00 A JÚLIO RENATO SOARES VELLOSO, RUA FIGUEIREDO MAGALHÃES, 219/313 - COPACABANA, CEP 22040, RIO DE JANEIRO-RJ.
PARA DISCO DE 3 1/2, INCLUA Cr$ 4.000,00.

O BKPDOS 2.0 foi testado e funcionou satisfatoriamente na maioria dos micros MSX. Este foi também testado em drives 5 1/4 e 3 1/2 sem nenhum problema de compatibilidade. Não houve problemas com nenhum tipo de interface de drive onde foram submetidos testes (tanto modelos nacionais quanto importados). O BKPDOS pode ser configurado pra trabalhar com interfaces que usam tanto o acesso por portas como o acesso por memória. Este foi testado em micros MSX comuns (1.0, 1.1 e Hot-Bit), nos novos modelos de MSX (Plus e DD Plus) e MSX transformado (2.0 e 2.0+) em todos os modelos citados acima. Com exceção aos 2.0 e 2.0+, o software funcionou 100%. No micros do tipo transformados foram encontrados pequenos problemas relativos à compatibilidade. Felizmente se resumem ao BOOT do sistema que não funciona para carregar o BKPDOS 2.0, que deverá ser executado via MSX-DOS chamando-se o programa BKPDOS, e na opção editar disco, que por motivos de incompatibilidade de acesso a portas, não funciona bem. Em alguns momentos o sistema usa a VRAM como buffer para armazenar temporariamente algumas telas. Neste caso, o software trabalha com uma relação de portas às quais nestes micros são tratadas de forma diferente, ocasionando despejo de sujeira na tela. Outro problema é o SCROLL também na opção de editar disco, que pelo mesmo motivo não funciona. Agora uma boa notícia para os usuários de micros transformados, o autor Julio Velloso está estudando uma solução para os problemas citados acima, aguardem!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O BKPDOS 2.0 é realmente um software extremamente necessário para os usuários de MSX, pois se aplica facilmente a todas as operações com disk-drive. É bom ressaltar que o sistema não está protegido e que o autor está apostando no mercado de MSX, o qual, muitos podem não ter percebido, está se retraindo. Portanto, vamos tentar incentivar aqueles que ainda apostam na linha e gastam meses desenvolvendo softwares para o padrão MSX ou colocando mensalmente revistas como esta nas bancas. Este é um recado para vocês PIRATINHAS DE FUNDO DE QUINTAL, lembrem-se: se não há investimento em cima de uma linha de microcomputadores, esta simplesmente DESAPARECE! Portanto, não pirateiem o BKPDOS 2.0 ou nenhum outro software para que possamos manter os programadores investindo no padrão MSX.

Aqui vão algumas dicas para o maior aproveitamento do sistema:

- No BOOT, a posição 181 (controle do FORDSC) e 182 (controle do INSSIS) estão posicionadas as flags para o tipo de sistema (BKPDOS (AA) ou MSX-DOS (00)) e o tipo de carregamento (normal (AA) ou transferência automática de todo o sistema para a MEGARAM (00)) respectivamente;
- Na forma normal de carregamento, depois de copiar os programas que se deseja preservar na MEGARAM, escolha a opção "SISTEMA + BUFFER" do módulo INSSIS para que o sistema utilize apenas a área da MEGARAM que não contém os programas reservados e o sistema KPDOS;
- Todas as operações do BKPDOS utilizam apenas a FAT normal (setor 1). Se ocorrer algum problema dentro da MEGARAM, basta utilizar a cópia da FAT que deve ser transferida para a de trabalho;
- Todos os programas rodam sob o ambiente BKPDOS. Porém, em programas compilados pelo TURBO PASCAL ou similares que verificam o topo da memória para em seguida executar rotinas do DOS, seria necessário a compilação do programa sob o ambiente BKPDOS ou com o topo da memória alterada para &HC800 (opção: O + E + C800 no ambiente TURBO);
- O comando do TURBO PASCAL "write (LST,'string');" funciona sem problemas no ambiente BKPDOS;
- Formatando um disco de forma especial e com a rotina Rápida INSSIS (ROTINA E/S), o funcionamento de todo o sistema passa para a metade do tempo. ■

MICRO AUDIO
INFORMATICA

S.O.S. MSX

A Melhor Solução
ao Menor Custo

Assistência Técnica

Micros: IBM PC/XT-AT e MSX
Periféricos: recuperação de drives, impressoras, monitores e terminais
Serviços avulsos ou contratos (com garantia)

Faça já um orçamento e resolva seu problema...
Ligue (011) 210-2288 (tel.) ou 211-3673 (fax)
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1766 - Cj. 91 - Pinheiros
CEP 01452 - São Paulo - SP

CAPA

DESKTOP PUBLISHING NO MSX

Desde que foi produzido o primeiro computador realmente pessoal, o Apple, a comunidade micreira vem buscando a melhor forma de passar uma informação da tela do computador para o papel. Centenas de programas foram criados visando este objetivo, desde processadores de palavras, que simplesmente "arrumam" um texto para ser impresso, até modernos programas de editoração eletrônica (desktop publishing), que misturam a este texto, os gráficos e informações visuais. Neste artigo, vamos analisar como o nosso micro pode realizar editoração eletrônica e, sobretudo, pensar mais um pouco sobre a questão da profissionalização do MSX.

Alberto Carpenter Meyer Filho

A QUESTÃO PROFISSIONAL

Programas para editoração eletrônica são considerados programas profissionais, estejam eles rodando num MSX ou mesmo num moderno 486. Digo profissionais porque, através de um programa deste tipo, qualquer pessoa pode auferir lucro, seja através da confecção de pequenos cartazes, até boletins periódicos de grande circulação.

Quando falamos em QUALIDADE profissional, a coisa muda de figura. Não pretendo aqui tecer loas ao MSX dizendo que ele pode conseguir realizar trabalhos com qualidade profissional, porque isto seria uma leviandade e uma grave mentira. Qualidade profissional só é conseguida em plataformas baseadas no Macintosh, no PC ou no Amiga.

Mas por que só nestas máquinas?

A resposta é simples: porque estas máquinas, com alto poder de processamento, velocidade e memória, possuem os melhores programas para este tipo de atividade, pois usam todos os recursos que a máquina pode oferecer em termos de desempenho. Trabalhos com qualidade profissional tem que ser impressos, no mínimo, em impressoras laser de 300 DPIs (pontos por polegada) e, mesmo assim, um olho treinado consegue enxergar um certo "serrilhamento" nas figuras e nas letras (fontes).

No MSX, é impossível produzir um programa para desktop publishing que consiga realizar trabalhos com qualidade profissional. Infelizmente o nosso Z80 não daria conta do serviço (para os padrões atuais), e a necessidade de termos uma saída PostScript (veja com mais detalhes no caderno de Amiga) que pode gerar documentos e fotolitos em máquinas de composição eletrônica, inviabiliza o projeto, já que a linguagem PostScript é uma ávida consumidora de memória e tempo de processamento. Não adianta falarmos aqui em termos de Kb de memória, mas sim em termos de megabytes de memória.

Mesmo em máquinas como as já mencionadas, é recomendado o uso de, no mínimo, 4 megabytes de RAM para se ter um certo conforto na operação do software. Outro fator importante é a questão do disco rígido. Uma página gerada na linguagem PostScript, principalmente se contiver várias figuras, pode atingir tamanhos "monstruosos" (algo como 2 megabytes, por exemplo), o que inviabiliza até mesmo os disquetes de 720 Kb presentes em algumas configurações do MSX.

AS POSSIBILIDADES REAIS

Mas, nem tudo são espinhos. Com o que temos disponível para o MSX no momento, podemos produzir trabalhos com acabamento semiprofissional, inclusive para a veiculação em revistas especializadas (porque não?), podendo nos trazer uma agradável fonte de prazer pessoal ou até mesmo um dinheirinho a mais. Com o MSX, podemos fazer cartas personalizadas em papel timbrado, trabalhos escolares com textos e gráficos misturados, teses de mestrado com bom acabamento, catálogos de produtos, pequenos anúncios e até mesmo cartões comerciais. Veremos agora os programas disponíveis atualmente e que podem realizar este tipo de trabalho.

MSX PAGE MAKER

Este foi o primeiro programa especializado em editoração eletrônica no MSX. Lançado em 1988 pela Nemesis Informática, o MSX Page Maker foi responsável pela primeira "corrida do ouro" a um software para MSX no Brasil. No mês do seu lançamento, foram vendidas dezenas de cópias a clientes que desejavam poder usar o MSX para alguma coisa a mais do que simples joguinhos vindos do exterior (coisa que naquela época dominava o mercado). O programa foi criado por Alexandre Cruz a partir das idéias levantadas pela equipe da Nemesis, especialmente por Marcelo Valle Franco que, por sua formação em design gráfico, conseguiu transformar um produto sem muitos atrativos gráficos, num programa com características inovadoras para a época (janelas e menus pull-down).

Mas tudo tem o seu preço. Por ser um programa essencialmente em Basic, com algumas rotinas em assembly, a interface gráfica desacelerou todo o processo

de criação das páginas, resultando num programa pouco rápido, porém com ótima relação custo/benefício.

O MSX Page Maker está habilitado a criar páginas no tamanho Letter (o tamanho de uma folha de formulário contínuo), entretanto nada impede que trabalhos de menor tamanho possam ser feitos. Com o MSX Page Maker você pode usar uma ampla gama de alfabetos disponíveis (com extensão .ALF), além de poder usufruir da utilização de shapes (figuras desenhadas num editor gráfico qualquer), que estão presentes em qualquer trabalho profissional. Os shapes para outras máquinas são conhecidos mundialmente pela alcunha de Clip Art.

Uma das vantagens principais do MSX Page Maker é o seu pequeno editor gráfico, que está presente num dos módulos do programa. Com ele, você poderá fazer pequenos desenhos, inclusive utilizando texturas, sem precisar recorrer a um editor gráfico externo, o que agiliza todo o processo de criação da página. Outro fator interessante, é a possibilidade de fazer um "preview" da página antes de ser impressa, verificando-se então quaisquer erros que possam ocorrer durante o processo de criação e composição do trabalho, evitando-se assim, que haja desgaste prematuro da impressora ou mesmo perda de tempo, já que todo o processo de impressão é feito em modo gráfico, que, como é sabido por todos os possuidores de impressoras matriciais, é o modo mais lento de impressão disponível.

Como uma página completa ocupa muito espaço dos poucos bytes disponíveis na memória do MSX, o MSX Page Maker é obrigado a guardar "partes" da página em disco, o que é um processo perigoso, já que se o disco da página for acidentalmente esquecido fora do drive, o resultado é a perda total do trabalho que estava sendo produzido. Mas, se todos os cuidados especificados no manual forem seguidos, a operação do programa é tranqüila e sem maiores imprevistos.

O MSX Page Maker pode ser fornecido acompanhado de um kit, que contém centenas de alfabetos e imagens, além de molduras prontas para serem colocadas nas páginas, o que torna todo o conjunto uma poderosa ferramenta a auxiliá-lo nos trabalhos do dia-a-dia.

MSX POSTER MAKER

Também desenvolvido por Alexandre Cruz, este programa é uma continuação natural do MSX Page Maker, porém não está capacitado a criar cartas ou coisas do gênero, já que não pode carregar alfabetos pequenos do tipo que usa a extensão ".ALF". Este programa somente gera posters e cartazes, porém realiza este serviço de maneira mais que satisfatória, seguindo basicamente os mesmos passos do modulo Stationary, do programa Print Master Plus para a linha IBM PC/XT/AT.

Um dos recursos que levam a este bom desempenho, é a capacidade da centralização automática de textos dentro da página, simplesmente através da pressão da tecla SELECT, o que faz com que um poster, com várias figuras e diversas linhas de texto, possa ser criado em questão de minutos, o que pode ser um fator importante, principalmente do caso de empresas e escolas que estão sempre precisando deste tipo de serviço "para ontem".

O programa vem acompanhado de vários shapes e de 16 tipos de caracteres que podem ser misturados nos cartazes da forma como o usuário desejar. Por ser programado na linguagem Pascal, o programa é consideravelmente mais rápido do que o MSX Page Maker.

MSX COBRA SOFTWARE AMIGA

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1.0, 2.0, 2.0+ e MEGARAM, Desktops Publishing, CADs, Emuladores para todos os modems, série Master: CODER, PROTECT, BUFFER, ETC, a cada 10 programas mais 2 grátis.
Linha Completa de periféricos DDX, ótimos preços para MSX e PC.
Jogos e aplicativos para AMIGA. Vários títulos e sempre novidades.
Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos. Solicite catálogo grátis (especifique o seu micro).

Rua Chady Murady, 81 - Jaguaré - 05351-050 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 819-2706

PROFESSIONAL PUBLISHER

Outro programa específico para a criação de páginas é o Professional Publisher, de Vitor Hugo P. Costa, sem dúvida o programador que mais produziu software comercial (com sucesso) para o MSX. O Professional Publisher possui basicamente as mesmas características do MSX Page Maker, porém, por ser um software mais novo (foi lançado em meados de 1990), possui alguns recursos que o outro não tem, como por exemplo, a capacidade de usar megarams-disk para o armazenamento das páginas que estão sendo criadas naquele exato momento. Isto acelera todo o trabalho, pois as gravações são quase que imediatas, não havendo o tempo de espera normal em todas as operações com disk drives.

Outra característica importante é a possibilidade de importação de qualquer texto no formato ASCII para dentro da sua página, usando-se então qualquer tipo de caracter gráfico que esteja ativado no momento da importação. Nota-se que, o programa não está habilitado a fazer qualquer tipo de justificação, nem centralização de textos. Esta operação deve ser feita no próprio editor de textos original, por exemplo, o MSX Write, através de espaços em branco no texto, uma vez que o Professional Publisher não reconhece os caracteres de controle deste ou de qualquer outro editor. Para quem usa o MSX Write ou o redator eletrônico (que são idênticos), o programa possui um filtro que retira estes caracteres de controle, de forma a termos um texto em ASCII na sua forma original.

O Professional Publisher possui uma versão denominada Advanced (avançada) que, além do editor de páginas propriamente dito, possui um módulo para a confecção de etiquetas personalizadas, um módulo para a confecção de cartões comemorativos e, por fim, um módulo para a criação de faixas promocionais gigantes.

TRABALHANDO NO MSX 2.0

Para os felizes proprietários de um MSX 2.0, existe uma alternativa realmente excelente em termos de editoração eletrônica: o Dynamic Publisher. Este editor usa e abusa de todos os recursos gráficos do MSX 2, o que possibilita uma otimização geral de toda a parte gráfica da página, pois podemos reescalar todos os desenhos de maneira a que eles se encaixem como uma luva nas áreas a eles destinadas, coisa que para os programas do 1.0 é impossível, pois temos que, primeiro, definir as áreas de desenho da página, para então, colocarmos definitivamente nosso texto.

O único problema neste programa é a falta do seu manual de operação. Embora alguns usuários tenham traduzido todas as mensagens do programa para o português, ele continua sendo um programa pirata, o que quer dizer "sem manual". E isso é que limita muito o seu uso, a não ser que o usuário se disponha a perder dias e dias para aprender e operá-lo com um mínimo de conforto (o que nem sempre é possível). Isso é realmente uma grande desvantagem, pois todos os programas nacionais para editoração possuem excelentes manuais, alguns deles feitos com o próprio programa, de forma que o usuário possa "sentir" o que pode ser feito.

PROGRAMAS DE APOIO

Qualquer programa de editoração eletrônica necessita de outras ferramentas que possam apoiá-lo, seja na geração de gráficos, fontes ou textos. No MSX isto salta mais aos olhos do que em outras máquinas, pois a memória disponível no MSX não é suficiente para termos, em um só programa, todas as ferramentas necessárias para a criação de um trabalho de bom nível técnico.

Vejamos agora quais são os principais programas de apoio disponíveis:

Editores gráficos:

São responsáveis pela criação de figuras (shapes) que poderão ser importados pelos programas para desktop publishing. Existem vários disponíveis atualmente, mas os que se destacam são os que possuem opção para a exportação de shapes, que é o formato ideal para a colocação de figuras em uma página. O primeiro programa a trabalhar com shapes foi o Graphos 3, seguido pelo Graphos Pro, que introduziram este formato no mercado nacional (e provavelmente também no mercado internacional). Hoje já contamos o Professional Paint, que, além de exportar shapes, é capaz de ampliá-los ou reduzi-los, de forma a que a figura se adapte à página, da maneira que for necessária.

Todos os programas possuem dezenas de opções para desenho, como linhas retas, círculos, polígonos, etc. Outro recurso interessante disponível é a função Zoom, que amplia uma figura para que os detalhes possam ser trabalhados de maneira mais cômoda.

Existem outros programas, como o Aquarela, que também podem ser usados. Basta carregar as telas que ele gera (formato GRP) no Professional Paint e, a partir daí, criar os shapes à vontade.

Tanto o Graphos como o Professional Paint, possuem outro recurso extremamente importante para a nossa editoração eletrônica do dia-a-dia. Eles possuem os editores de letras que são compatíveis com o MSX Page Maker e o Professional Publisher. As letras (extensão ".ALF"), podem ser criadas nestes programas e usadas sem qualquer restrição nos dois programas, inclusive, no caso do Professional Publisher, podem ser usadas na importação de um texto ASCII externo.

Clip Arts:

Para quem não tem dotes artísticos, o mercado está repleto de coleções de desenhos já prontos para a utilização, e que possuem os mais variados temas. São tantas

as opções disponíveis que fica impossível enumerá-las no seu total. Entretanto, as que mais se destacam são os MSX Clip Arts comercializados pela Nemesis e os Art Packs e 600 shapes, lançados por uma outra empresa. É claro que existem vários outros produtos disponíveis, e se você estiver interessado, dê uma olhadinha nos anúncios aqui da CPU, que sempre trazem novidades.

Fontes:

Outro produto que é indispensável para o usuário. Se você não tiver tempo ou paciência para criar suas próprias letras, pode adquirir letras às centenas. Isso mesmo, centenas de letras estão disponíveis no mercado. Elas são fornecidas em dois tipos: as fontes com extensão ".ALF", que podem ser digitadas normalmente, e as fontes no formato shape, mais conhecidas como superletras, que são colocadas na página como se fossem figuras, o que é ideal para manchetes, avisos, ou mesmo para a confecção de pequenos cartazes. O Professional Publisher pode usar este tipo de letras da mesma forma que as letras comuns, ou seja, digitando-as normalmente.

A IMPRESSÃO

Todos os programas para editoração eletrônica usam o modo gráfico das impressoras para produzirem os trabalhos. Isto torna o processo lento, principalmente quando temos um grande volume de páginas a serem impressas. A adoção de uma impressora mais rápida pode atenuar o problema, porém com resultados ainda distantes dos trabalhos produzidos em impressoras laser, que possuem maior velocidade, e que só estão disponíveis para outras plataformas.

Tanto o MSX Page Maker como o Professional Publisher possuem opção para a determinação do número de reprints (passadas) que a cabeça de impressão dará antes de mudar de linha (linefeed). Isto possibilita uma impressão mais escura, o que pode tornar uma fita já gasta ainda aproveitável. Embora seja um processo rústico, esta possibilidade é interessante para os usuários pouco abastados com o vil metal.

Os dois programas não acessam as opções de dupla e quádrupla densidade das impressoras que possuem este recurso, o que realmente é uma pena, como também é uma pena a impossibilidade de usarmos a nova linha de impressoras coloridas que já estão no nosso mercado, como a Citizen 200 GX.

O Professional Publisher possui ainda uma opção para a definição do número de cópias que o usuário deseja para cada página impressa, facilitando assim, a vida das pessoas que imprimem boletins, tabelas de preços, cardápios ou coisas do gênero.

Se o nível de cópias piratas destes programas não fosse tão grande, tenho certeza de que os produtores criariam versões mais atualizadas de cada um deles, de forma a usarem os recursos gráficos mais potentes, que estão disponíveis nestas novas impressoras. Mas, como o nosso mercado é doente neste aspecto, os produtores ficam receosos de lançarem versões atualizadas, que farão a festa dos piratinhas e piratões de plantão. Realmente, por culpa de uma série de pessoas, os usuários honestos ficam penalizados. Mas quem sabe, talvez esta situação possa mudar, basta haver uma conscientização geral por parte das pessoas que estão usando cópias piratas. Se você é uma delas, entre em contato com a softhouse produtora do software que você está usando, e adquira o original. Você verá que o tratamento e a qualidade são outros, sem contar que a sobrevida de empresa reflete diretamente na sobrevida do produto. E isto é sinônimo de sobrevida do próprio MSX.

Com os programas existentes para editoração eletrônica no MSX, podemos realizar realmente bons trabalhos. Basta que, para isso, o usuário se cerque de bons programas originais, boas ferramentas de apoio, e que relaxe e solte a sua imaginação na criação das suas páginas. Com tudo isto, qualquer pessoa estará habilitada a impressionar muita gente, seja na escola ou no trabalho e, acima de tudo, descobrir que trabalhar com editoração eletrônica no MSX pode ser um processo muito divertido. ■

A LOJA DA INFORMÁTICA

A Loja especializada em MSX e PC
Jogos e aplicativos Brasoft e Microsoft
Placa de som para PC - 6w, 12 canais
Cursos em fita VHS: DOS, LOTUS, WORDSTAR...
Transforme sua Praxis 20 em impressora
Exclusiva interface musical MIDI-MSX
- Remetemos para todo o Brasil -

DiGiMER
INFORMÁTICA MSX & PC
Rua: Cel. Vicente, 459 - Centro
Porto Alegre - RS
CEP 90.030-041
Fone: (051) 226-4395

RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA.

Av. Gal. Olímpio da Silveira, 394 ljs. 30/31-Sta. Cecília-CEP 01150-São Paulo-SP-Tel.:(011) 825-9252

PROMOÇÃO

OS CAMPEÕES DE VENDAS PC

1) Pacote com 19 melhores jogos para PC:
Prince of Persia (2)
Chess (1)
Tetris (1)
Grand Prix (1)
Golden Axe (2)
F-19 (3)
Blockout (1)
Conquest of Camelot (10)
Cycles (2)
4x4 Off Road (1)
Wing Commander (12)
Indiana Jones (2)
Cyrus (1)
Sóko-Ban (1)
Double Dragon (2)
Sim Earth (3)
Indianapolis (2)
Math Lorg (2/VGA)
Street Road (3)

Total de 51 Disquetes 5 1/4 - Grátis
Preço: Cr$ 232.050,00

2) Jogos Individuais
Pedido mínimo: 10 Disketes
Preço por disco gravado: Cr$ 5.850,00
Disquetes Grátis

DRIVES MSX

Marca DDX 5 1/4 c/ 360Kb e 720Kb - 3 1/2 c/ 720Kb e 6 meses de garantia-assistência técnica.
Não perca nossa promoção. Despachamos para todo o Brasil.

PERIFÉRICOS

Impressoras, Monitores, Multimodem,Cartão 80 Colunas, Interface p/ 2 drives, Fonte com Gabinete, Disquetes 5 1/4 coloridos.

CONSULTE-NOS

Dbase II Plus e SuperCalc 2,Qualidade PRATICA, manual completo, suporte técnico, nº de série, reposição ao ser lançado nova versão, inteiramente grátis.
Preço: Cr$ 124.800,00

PROGRAMAS PROFISSIONAIS

MARCA: UNIVERSOFT

CONTABILIDADE GERAL MSX ..... Cr$ 62.400,00
SCEI-SIST.CONTR. EMPRES. INTEGR. ... Cr$ 39.000,00
REDI-TEXTO ..... Cr$ 9.100,00
REDI-CONDOMÍNIO ..... Cr$ 9.100,00
REDI-ESTOQUE ..... Cr$ 10.530,00
REDI-MALA DIRETA ..... Cr$ 12.610,00
DINAMIC PUBLISHER (2 DISCOS 720 Kb MSX-2) ..... Cr$ 10.140,00
GRAPHUS SAURUS (2 DISCOS) ..... Cr$ 9.360,00
SUPER PRINTER ..... Cr$ 9.360,00
REDI-GAME #1 C/MANUAL ROBOCOP Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #2 C/MANUAL ELITE .. Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #3 C/MANUAL KING'S VALLEY ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #4 C/MANUAL LICENCE TO KILL ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #5 C/MANUAL DOUBLE DRAGON ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #6 C/MANUAL DESESPERADO ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #7 C/MANUAL 4X4 ROAD RACING ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #8 C/MANUAL NEMESIS 1 ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #9 C/MANUAL AFTER BURNNER ..... Cr$ 7.332,00
REDI-GAME #10 C/MANUAL DRAGON NINJA ..... Cr$ 7.332,00

MARCA: X.S.W.

VERSOR (CÓPIA E FORMAT ULTRA RÁPIDOS) ..... Cr$ 40.560,00
CADCLI 2.1 (CADASTRO CLIENTES C/ETIQ.) ..... Cr$ 59.280,00
CADEMP (CADASTRO DE EMPRESAS) ..... Cr$ 59.280,00
FLUXO DE CAIXA ..... Cr$ 40.560,00
VOX (SINTETIZADOR DE SONS) ..... Cr$ 40.560,00
EDARQ (EDITOR DE ARQUIVOS TIPO ZAPPER) ..... Cr$ 35.880,00
FONTES (CARACTERES) PARA IMPRESSORAS ..... Cr$ 40.560,00
EMU (EDITOR DE MUSICAS,IMPR. PARTIT.) ..... Cr$ 31.200,00
MSX WRITE (EDITOR DE TEXTO) ..... Cr$ 46.800,00
EDDY II GRAF (EDITOR GRÁFICO) ..... Cr$ 31.200,00
CHAVE MESTRA 3.0 ..... Cr$ 59.280,00
BOLTER 1.1 (GERENCIADOR DE DIRETORIOS) ..... Cr$ 40.560,00

MARCA: PRATICA

DBASE II PLUS ..... Cr$ 124.800,00
CONTROLE DE ESTOQUE (EM DBASE II) ..... Cr$ 46.800,00
CONTROLE DE BANCOS (EM DBASE II) ..... Cr$ 46.800,00

MARCA: SOFTNEW

MSX DESINGNER (EDITOR GRÁFICO) Cr$ 15.600,00
MULTY COPY (COPIADOR D/F-F/D-F/F) ..... Cr$ 15.600,00
MINOS (JOGO DE QUEBRA-CABEÇA) Cr$ 12.480,00

MARCA: A.G.R.

E.V.A. (EDITOR DE VINHETAS P/VIDEO) ..... Cr$ 15.600,00

MARCA: PAULISOFT

AQUARELA (SISTEMA GRÁFICO C/SHAPES) ..... Cr$ 62.400,00
KIT AQUARELA (10 DISCOS C/FIG. ETC) ..... Cr$ 93.600,00
KIT AQUARELA (DISCO AVULSO A ESCOLHA) ..... Cr$ 12.480,00
MSX TURBO (ACELERADOR PROG.BASIC) ..... Cr$ 32.760,00
EDITRONIC (EDITOR CIRCUITOS ELETRÔNICOS) ..... Cr$ 32.760,00
GRAPHIC VIEW (EDITOR ANIMAÇÃO GRÁFICA) ..... Cr$ 43.680,00
SPRITE MAKER (EDITOR SPRITES) ..... Cr$ 32.760,00
FAST COPY (COPIADOR ULTRA RÁPIDO) ..... Cr$ 32.760,00

MARCA: CIBERTRON

CONTROLE DE ESTOQUE ..... Cr$ 16.848,00
PLANILHA MSX (PLANILHA DE CÁLCULO) ..... Cr$ 14.820,00

MARCA: ALEPH

100 DICAS PARA MSX ..... Cr$ 12.480,00
+ 50 DICAS PARA MSX ..... Cr$ 12.480,00
ASTROLOGIA NO MSX ..... Cr$ 12.480,00
CIRCUITOS ELETRONICOS ..... Cr$ 12.480,00
APROFUNDANDO-SE NO MSX ..... Cr$ 12.480,00
CURSO DE MÚSICA MSX ..... Cr$ 12.480,00

DESPESAS POSTAIS
ENCOMENDAS REGISTRADAS

PARA PEDIDOS ATE 5 DISQUETES ..... Cr$ 6.240,00
ACIMA DE 5 DISQUETES ..... Cr$ 7.800,00

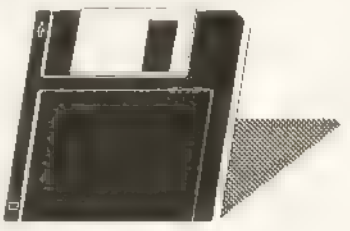
COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

1) Relacione em uma folha de papel os produtos que deseja adquirir, indicando o número, nome e para qual computador.
2) Escreva seu nome e endereço de forma legível.
3) Forma de pagamento:
a) reembolso postal com mais de 10% de acrescimo e você só pagará quando receber do correio. Pedido mínimo. Cr$ 31.200,00
b) cheque nominal a RECURSOS DIGITAIS INF

SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO REEMBOLSO POSTAL.

Esta é mais uma inovação da Recursos Digitais. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido.

Por esses motivos, sugerimos: faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no Correio.



MARCA NEMESIS

MSX PAGE MAKER 1.5: Editor de páginas gráficas ..... Cr$ 28.080,00
MSX DOS TOOLS PLUS: Ferramentas para o auxílio em programação ..... Cr$ 15.600,00
MSX HELLO: Multi-Utilitário para o uso com o disk-drive ..... Cr$ 15.600,00
MSX SAN VOICE: Sintetizador de Voz ..... Cr$ 23.400,00
MSX CHART: Editor gráfico comercial e estatístico ..... Cr$ 23.400,00
MSX PORTFOLIO: Agenda Eletrônica ..... Cr$ 23.400,00
TOP CAD: Editor de Projetos Profissionais ..... Cr$ 23.400,00
MSX PAGE MAKER KIT: Kit de apoio com 8 discos de Acessórios ..... Cr$ 46.800,00
NEMESIS CLIP ART 1: Quatro discos repletos de shapes ..... Cr$ 23.400,00
NEMESIS CLIP ART 2: Quatro discos repletos de shapes ..... Cr$ 23.400,00
AUTO KIT: Programa Educativo para crianças ..... Cr$ 23.400,00
FARM KIT: Programa Educativo para crianças ..... Cr$ 23.400,00
MALA DIRETA: Cadastro de Clientes até 700 registros ..... Cr$ 23.400,00
VIDEO LOCADORA: Controle de Locadoras ..... Cr$ 31.200,00
DISCO SEPARADO KIT PAGE MAKER: 1 disco a sua escolha ..... Cr$ 9.360,00
GRADIUS: Auxilia programação em Basic (fantástico) ..... Cr$ 34.320,00

RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMERCIO LTDA.

Av. Gal. Olimpio da Silveira, 394 lojas 30/31
Cep.: 01.150 - São Paulo - SP. Tel: (011) 825-9252

COMPUTADORES - IMPRESSORAS - MONITORES - MODEM - MEGARAM GAME e DISK

DRIVES - TRANSFORMACAO MSX 2.0 e 2.0+ (Plus) - DDFMX (FM PACK)

PARA DISKETES DE 3 1/2 CONSULTAR.

PRECO DAS COLECOES SAO PARA DISKETES 5 1/4 INCLUSO NO PRECO.

COLECAO 1

OS MELHORES APLICATIVOS
Agenda Domestica
Banco de Dados
Mala Direta
Controle de Estoque
Ed Texto - Uni Word 2
Contas a Pag/Receber
Contabilidade Domestica
Agenda Anual
Controle Bancario
Planilha Msx

COLECAO MSX 2 - NORMAL 1
10 Disketes com 10 Jogos
Strip Poker
Gartner
Last Mission
T.N.T.
Perry Mason I
Chess
Thunderball
Demonstracao MSX 2.0
Breaker
Hyd Lyde

COLECAO MSX 2 - MEGARAM 1
10 Disketes com 10 Jogos
Hinotori
Ikari Warriors
Arkanoid II
Family Billiards
Famicle Parodic
Dires
Ash Ghine
Romancia
Boxing
Tople Zip

COLECAO SUPER JOGOS 1
10 Disketes com 10 Jogos
Abadia Del Crime
Silent Shadow
Gauntlet
4x4 Road Racing
Dragon Ninja
Pacmania
Thunder Blade
Desesperado
Harrier
Operation Wolf

SUPER UTILITARIOS 1
5 Disketes com 10 Softs
Zapper I
Linguagem Cobol
Linguagem Mumphs
Tools 1
Ed Music + 56 Musicas
Uni-telas + 39 Telas
Grafic Master
Video Texto System
Prolog
Letras p/impressora

COLECAO 2

OS MELHORES UTILITARIOS
Editor de Musica
Eddy 2 Grafico
Studdy G 7
Biorritimo
Orgao Eletronico
Grafic Artistic
Uni-Arte
Super Synth
Simple Asm
Master Voice

COLECAO MSX 2 - NORMAL 2
10 Disketes com 10 Jogos
Rad-X 8
Chopper
Laydock
Goody
Monaco
How Many Robot
Easy Telloper
Final Countidow
J P Wincle
Flash Gordon

COLECAO MSX 2 - MEGARAM 2
10 Disketes com 10 Jogos
Androgynus
Rastan Saga
Eagle War
Higemaru
U.S.A.S.
Zanac Excellent
King Kong
Lupin 3 RD
Super Rambo
Xevious

COLECAO SUPER JOGOS 2
10 Disketes com 10 Jogos
Paris Dakar
Mask II
La Herancia
Flintstones
Fire Trap
Renegado III
King Valley Plus
After Burner
Ten Acid I
Zanac 3

SUPER UTILITARIOS 2
6 Disketes com 10 Softs
Zapper II
Turbo Pascal
Tools 2
Tools 3
Super Tela
Print-X-Press
Draw & Paint
Tradutor
Linguagem C
M Basic 80

COLEÇÃO 3

OS MELHORES EDUCATIVOS
Aprendendo a Contar
O Circo Chegou
Encanto
Maior ou Menor
Mentalização
Motorista Sideral
Missao Resgate
Mago Voador
Abelha Sábia
Macaco Acadêmico

COLECAO MSX 2 - NORMAL 3
10 Disketes com 10 Jogos
Bank Buster
Kinetic
Strike Harrier
L'affaire
Sha-Ga-Raku
Word Golfe
Passengers of Wind
Play Boy (sexy)
Michelangelo
Prooyan

COLECAO MSX 2 - MEGARAM 3
10 Disketes com 10 Jogos
Labirynth
Zombie Runner
Vampire Killer
Out Run
1942
Metal Gear
Goemon (Jadrao)
Aleste
Moon Moon Monster
Tokyo

JOGOS MSX 1 - MEGARAM 01
10 Disketes com 10 Jogos
Pinguim Adventure
Salamander
Kings Valley 2
Final Zone
Nemesis 2
Fantasy Zone
Knight Mare 2
Dragon Quest
Gall Force
Digital History

SUPER APLICATIVOS
6 Disketes com 10 Softs
Wordstar 64 Colunas
Agenda de Compromisso
Controle de Estoque
Contabilidade
Mala Direta
Controle Bancário
Controle de Caixa
Contas a Pagar
Folha de Pagamento
Contas a Receber

COLECAO 4

OS MELHORES EDUCATIVOS
Matrizes Complexas
Eletricidade
Química
Geometria
Bandeiras da Europa
Matematica
Fisica
Estudo das Celulas
Curso de Ingles
Figuras Geometricas

COLECAO MSX 2 - NORMAL 4
10 Disketes com 10 Jogos
Soft Function
Philips Designers
Pixel II
Tasword
Tempo Typen
Topografie
Topografie Europa
Aerobics
Teste Drive
Sprite Editor

COLECAO MSX 2 - MEGARAm 4
10 Disketes com 10 Jogos
Space Manbow
Super Triton
Baseball Konami
Contra
Marble Madness
Racine Cars
Dragon Slayer
Drasley Family
Scamble Formation
David Bowies

JOGOS MSX 1 - MEGARAM 02
10 Disketes com 10 Jogos
Shallow (Knight Mare 3)
F1 Spirit (Formula 1)
Episode 2
Jovem Sherlock Holmes
Fantasm Soldier
Super Laydock
Mirai
Parodius
1942
Craze

FERRAMENTAS
1 Disco com 10 Ferramentas
M 80 (Assembler)
UNI TESTE (Teste Drive)
UNI DIVIS (Diviser Soft)
UNI ORD (Ordenador Direc)
UNI PROP (Prop Eletronic)
UNI HEAD DSK (Leitor End)
UNI HEAD FIT (Leitor End)
UNI VELOC (Vel Grav Fita)
UNI STOP (Para Drive)
UNI COPY (Copiador D/F/D)

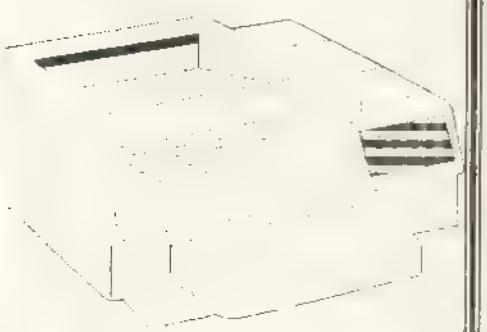
CADA COLECAO Cr$ 8.000,00 ou Cr$ 25.000,00 as quatro, incluindo disketes.

CADA COLECAO Cr$ 38.000,00 ou Cr$ 130.000,00 as quatro, incluindo disketes.

CADA COLECAO Cr$ 48.000,00 ou Cr$ 145.000,00 as quatro, incluindo disketes.

CADA COLECAO Cr$ 45.000,00 ou Cr$ 130.000,00 as quatro, incluindo disketes

CADA COLECAO Cr$ 48.000,00 ou Cr$ 135.000,00 as quatro, incluindo disketes.



COMO FAZER SEU PEDIDO:

Relacione em uma folha os produtos que deseja adquirir, indicando a colecao e o numero.

Escreva seu nome e endereco completo de forma legivel.

FORMA DE PAGAMENTO:

1) **REEMBOLSO POSTAL** com mais (+) 10% de acrescimo e VOCE so pagara quando retirar o Pedido no Correio.

PEDIDO MINIMO: Cr$ 20.000,00

2) **CHEQUE NOMINAL E CRUZADO**

DESPESAS POSTAIS

Encomendas Registradas..... .....Cr$ 5.500,00

SEDEX - Solicitamos consultar tarifa em sua agencia do Correio.

ESSES PROGRAMAS PODEM SER ADQUIRIDOS INDIVI DUALMENTE.

Disketes: 5 1/4
C/Jogos Cr$ 5.000,00
C/Aplicativos Cr$ 8.000,00

CARTAS

Prezados Senhores,

Escrevo-lhes esta carta com uma grande mágoa dentro de mim. Quando li o editorial da CPU 27, admito que por pouco não chorei em saber que os micros MSX não eram mais produzidos no Brasil .

Senti como se, a cada linha que lia, um pedacinho do chão onde estava era arrancado de meus pés. Esta é a verdadeira razão porque estas palavras foram escritas. Talvez nunca poderei saber se realmente o que gostaria de dizer será atingido com algumas destas linhas, ou se é um sentimento bobo de abandono com pessoas que investiram tempo, dinheiro e sentimentos no que acreditavam ser a primeira real evolução do computador de 8 bits.

Mais uma vez, as maiores empresas brasileiras, a indústria do descaso com o usuário e a empresa de falta de evolução e investimento de tecnologia foram vitoriosas. Colocaram o mel em nossas bocas (o MSX) e depois o tiraram como verdadeiros ladrões de esperança.

Será que depois de tanto esforço, tanta luta e vontade dos usuários em transformar cada vez mais seus micros em máquinas mais sofisticadas é justo? É certo simplesmente decidirem sem mais nem menos que não fabricarão mais o MSX aqui?

Acredito, sim, que tudo um dia passa, mas hão de convir que, se não passa, pelo menos evolui. Mas como podemos ter um micro evoluído se ele sai das fábricas com incompatibilidade que inviabilizam o uso de programas por detalhes bestas por parte do fabricante, que se julga no direito de mudá-los ao bel prazer, sem sequer pensar no usuário final.

O que acontece, então? Tem-se que adaptar os programas para rodarem normalmente. Errar é humano, mas há quem ainda persista e lançam mais uma vez um micro incompatível, sem nenhuma mudança significativa. Só põem um gabinete mais bonitinho, um drivezinho de 3 1/2 e já tá muito bom.

Ora. Enquanto no Japão já existe o Turbo R, nós estamos no primeiro, ainda sem resolver o problema da incompatibilidade. Se formos levar em consideração outras linhas, notaremos diferenças visíveis. Enquanto nós, para conseguirmos alguma coisa ■ mais, temos que recorrer a outras empresas. Eles querem lucros sem investirem na qualidade. Assim não vai. No final, quando percebem que não estão vendendo tão bem, o que fazem? Em vez de procurarem aprimorar o equipamento, simplesmente param de fabricá-los. Afinal, para que investir?

Então o usuário se vê em situação mais que desesperadora, e acaba comprando um PC ou um Amiga, porque, apesar de mais caros, têm uma diferença marcante: ELES EVOLUEM!

É certo que o MSX, mesmo o 2.0+, que proporciona a melhor performance atualmente, não chega nem aos pés de um PC ou Amiga bem equipados, mas, se bem usados, podem dar conta do recado e a um custo bem menor. Podem dizer que o MSX é um videogame de luxo. Pode ser, mas, se analisarmos bem, são poucas as pessoas que possuem PC ou Amiga e não os utiliza para jogos também. Mas será que essa culpa não é mais uma vez daquele que o credenciou como videogame na SEI?

Os que não aceitaram isso, acabaram escrevendo livros como as Editoras Aleph e Mackron Books, ou então desenvolveram programas de excelente qualidade, mais que profissional, como a Discovery, Nemesis e Hitek. Sintetizando: que videogame faz o que o MSX faz? Já me informei que existe o dBase IV para MSX no exterior. Mas, quando, se depender dos fabricantes nacionais, vamos ver este tipo de software disponível por aqui? Nunca!

Sendo assim, esperando que a editora também acredite que o MSX ainda pode ter um futuro no Brasil, gostaria de propor uma campanha a nível nacional de luta a favor do MSX.

Não podemos baixar a cabeça tão passivamente diante de uma injustiça tão grande, como já aconteceu com os micros TK82, TK85 e muitos outros. Manifestem-se. Talvez minha carta seja um grito de um mudo em um país de surdos, mas se não tentarmos, jamais saberemos.

Alexandre Munaiar - São Carlos - SP

●●●

Peço que publiquem minha resposta à carta de EDUARDO LOPES LIMA - Rio de Janeiro, publicada na edição anterior.

"Caro Eduardo Lopes Lima:

O momento não é para criticar a revista CPU, e sim procurar entender. Todos os interessados em preservar o DINOSSAURO EM FASE DE EXTINÇÃO - O MSX, precisam sim, de união para levantar o melhor micro de 8 bits fabricado até hoje. Não deixe de comprar a revista, pois ainda é o último vínculo que temos para mantermos unidos os sobreviventes desta linha. O momento não é para reclamar e, sim, lutarmos para que o TURBO R chegue ao Brasil. Esta mensagem não é só para você e sim para todos os usuários da linha MSX. Estou pronto para iniciar um movimento nacional em favor da continuidade do desenvolvimento do MSX e, caso você e outros interessados em salvar a espécie em extinção, entre em contato comigo. Ok?

Atenciosamente
Luiz Carlos Barbosa Donato da Costa
Rua 18 de Outubro, 501/302 - Tijuca
20.530 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 208-6400

●●●

CARTAS

Caro Sérgio Duric,

Lendo a carta de Eduardo Lopes publicada na edição 28 de CPU, não pude deixar de perceber indícios de algo que já ocorreu em outra revista, na época que o MSX estava crescendo. A seção de cartas ficou totalmente tomada por usuário do Apple, do TRS Color e do ZX Spectrum, que reclamavam da quantidade de matéria publicada para o MSX. Agora, com a criação dos cadernos Amiga e PC, algo semelhante torna a acontecer.

Os usuários de micros no Brasil têm a estranha mania de se tornar fanáticos por suas máquinas. Creio que em breve estaremos vendo em seções de cartas de várias publicações, verdadeiros duelos (totalmente inúteis) entre os usuários dessas máquinas em que será "discutida" que máquina é a melhor. O que os usuários de micros parecem não perceber, é que não há algo como um computador melhor que o outro, o que existe são computadores mais adequados para uma determinada tarefa que outros.

Qualquer usuário deveria ver que a criação para o Amiga e para o PC não é uma ameaça ao MSX, e sim uma fonte de informação a respeito de máquinas que provalvelmente conhecem muito pouco.

Aproveito a ocasião para surgerir a criação de um caderno para o Macintoch.

Marcelo Luiz Neves Esteves - Rio de Janeiro

Caro Marcelo,

Não somos os donos da verdade, mas, felizmente, temos (você e eu) a capacidade de discernir o que está acontecendo no que parece uma inocente exposição de opiniões. Infelizmente, entretanto, não nos resta outra saída senão lamentar e aguardar o desfecho, esperando que esses mesmos usuários não se destruam em seus próprios sentimentos de egoísmo e fanatismo.

Acredito que não só eu, mas muitos outros leitores entendem sua palavras solidárias e sabem que esta é a única saída quando uma máquina vive dependente exclusivamente de seus próprios usuários.

Atenciosamente,

Sérgio Duric Calheiros - Editor

●●●

Prezados Srs.,

Com a chegada do nº 27 de CPU nas bancas, pensei em fazer a assinatura da revista. Mas quando vi a nº 28, desisti! O preço subiu (concordo, afinal meu salário também subiu), mas a qualidade, e, principalmente a quantidade, diminuiu!!? Imagino que deve ter havido alguma falha na montagem da revista, e que a outra metade, que ficou faltando, virá qualquer dia... Afinal, 34 páginas, para quem já teve 65...

Acho que à postura de todos os Srs. nas últimas edições, só cabe um adjetivo: lamentável. Lamentável é jogar justamente para cima do seu próprio público consumidor, a culpa pelo marasmo que se encontram as publicações sobre micros de 8 bits...

Lamentável, também, é o inusitado "nojo" do Sr. Sérgio Duric à linguagem BASIC. É aquela mesma que nossos filhos aprendem logo aos 10 anos e que evoluem para outras, sem desmerecer aquela...

Como na própria resposta que dá ao leitor, comentado na edição 28, imagino que ele mesmo possa estar "mentalmente mutilado", assim como disse o tal Dijkestra...

Sinceramente, Sr. Sérgio, me desculpe se isso o

Ponto Alto

MSX é SOFT SUL.

HARDWARES

Drives DDX
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)
Impressoras
Monitores
Expansor de slots
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas
Modem DDX

Expansão de 512 Kb p/Amiga
Kit DDFAX 96 p/PC
Video Games — Nintendo e Sega

SOFTS

Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.

SOFTS PC e AMIGA

Domínio público
Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.

MSX

SOFT SUL PR

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 03
Tel. (041) 232-0399 e 233-3046
CEP 80230
CURITIBA-PARANÁ

Ao solicitar catálogo especifique seu micro

CARTAS

ofende. Não é com esta intenção que mencionei meu pensamento. Creio que o Sr. cometeu uma injustiça em sua resposta. Afinal, mesmo tendo conhecido ■ BASIC, já produziu brilhantes programas em outras linguagens não é? Não acredito que por ter "tido contato com o BASIC" esses programas ficaram mais difíceis de serem criados...

Voltando à revista em si, informo que, a exemplo do leitor Eduardo Lima (também CPU 28), deixei de comprar uma outra "revistinha" de informática que parou, ou melhor, que deixou de se dedicar aos microssistemas... Acho que esta é a resposta do público que era fiel àquela publicação. Gostaria que vocês se movimentassem para que não seja a mesma, a resposta dos leitores de CPU às mudanças da revista.

Aprecio o Amiga e não acho ruim a inclusão de um caderno. Apenas não concordo com a diminuição geral do espaço do MSX. Espero que me desculpem se julgarem que fui longe demais.

João Duarte Pinto Ferreira - São Paulo

Caro João,

Antes de mais nada, não consideramos que tenha ido longe demais. Aliás, nos desculpe por ter cortado sua carta pela metade, mas entenda que nosso principal problema no momento, é justamente o espaço.

É justo que você, assim como outros leitores, se ressintam da gradual redução do espaço que o MSX sofreu. Mas lembre-se que a revista possui agora dois cadernos, o que, em termos de custos equivale a uma revista inteira. Ainda, neste sentido, não há falha na montagem da revista, mas apenas uma numeração de páginas independente, o que leva o leitor a pensar que toda a revista possui tantas páginas quanto mostra a última, o que é um erro.

Quanto à sua decisão de não assinar a revista, apenas volto a lembrá-lo que muitos leitores passaram a tomar esta decisão muito antes da inclusão do Caderno Amiga e, é justamente a inclusão deste caderno, que está viabilizando a continuidade do espaço ainda dedicado ao MSX. Lamentável é pensar que colocamos a culpa disso no leitor. Lamentável é o que podemos dizer sobre a atitude dos fabricantes, e não sobre o que procuramos fazer para manter vivo um segmento que comprovadamente se retrai dia-a-dia.

Passando agora à questão do BASIC. Não diria que tenho "nojo" desta linguagem, mas mero desprezo. Não me tenha como pretensioso, mas sou um

ALIEN COMPUTER

ALIEN COMPUTER REPRESENTAÇÕES E COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.
AV. VENEZUELA, 131 - 11º ANDAR - PRAÇA MAUÁ - CENTRO
CEP 20081 - RIO DE JANEIRO - RJ - TEL.; (021) 263-1187

COMUNICADO

Apesar de acharem que o MSX morreu, a ALIEN, ao contrário de muitos, continua a atender os usuários da linha com SOFTWARE E HARDWARE nacionais e importados com o bom atendimento e orientação em suas dúvidas, a mesma dedicação que sempre nos acompanhou. Tanto que para quem pensa que o MSX morreu, colocaremos em breve em circulação o INFORMATIVO MSX, que lhe trará, mensalmente, as informações precisas dos lançamentos nacionais e importados gratuitamente. Além disso, estaremos lançando no mercado o MSX A1-ST e o A1-GT / TURBO-R da PANASONIC com todos os seus SOFT's e HARD's.

Com essa iniciativa e, contando com ■ apoio dos usuários, esperamos dar a volta por cima e manter o nosso velho "AMIGO" MSX por muitos anos em nossos lares, nos proporcionando lazer e educação

Envie-nos seu cadastro e participe também dessa iniciativa

" NÃO DEIXE O MSX MORRER "

Consute-nos antes de fechar qualquer negócio.

Nem sempre o menor preço é a melhor solução.

ACVS

JOGOS

MSX 1.1 NORMAL	- Cr$ 300,00
MSX 1.1 MEGA	- Cr$ 400,00
MSX 2.0 720 Kb	- Cr$ 500,00 p/ disco
MSX 2.0 MEGA	- Cr$ 500,00

APLICATIVOS:
Domínio Público - Cr$ 2.000,00
Lançamentos:
A partir de Cr$ 5.000,00

Kits de transformação para:
MSX 1.0, 1.1, Plus e DD plus.
Cartuchos FM PAC externo.
...em breve: MEGA-MAPPER, INTERFACE MULTI DRIVE...

CARTAS

profissional e tenho uma formação acadêmica que me permite externar minha opinião. Conheço e mantenho contatos com outros profissionais da minha área que reconhecem e mantêm uma cultura que nos possibilita distinguir fatos e tirar conclusões. Não me ofendo, em absoluto, mas apenas entendo que é difícil interpretar as palavras de Dijkestra, um dos papas da computação dos dias de hoje. Quando você tiver a oportunidade de conhecer programas verdadeiros, como o Windows ou o Ventura, desenvolvidos em microcomputadores com uma arquitetura mínima (como o PC, por exemplo), esteja certo que não foram produzidos em BASIC. Aliás, jamais seriam. Você concluirá, assim como eu, que o BASIC não oferece recursos mínimos para tanto e tampouco forma (ou deforma) programadores capazes de atingir este nível em algum estágio de suas vidas.

Quando você questionou o resultado da pesquisa, não há a menor incoerência. O MSX está mais profissional do que nunca. O único problema é que restam poucos profissionais utilizando-o. Quanto à decisão de abandonar a publicação, estamos certos que se isso acontecer, não será pela redução do espaço da revista, mas por simples questão de evolução do próprio leitor.

Sem mais,

Sérgio Duric Calheiros - Eng. de Computação

●●●

Sr. Editor,

Venho prestar solidariedade à carta do leitor Eduardo Lopes Lima, porque não há justificativas que expliquem a traição feita pela revista CPU. Para justificar minha posição, basta lembrar os seguintes fatos:

- CPU sempre incentivou o MSX, sendo portanto, um ponto de MSXmaníacos e não de Amigamaníacos.

- Se vocês acham que o Amiga é imbatível, por que as afirmações que foram publicadas nas edições anteriores sobre o MSX Turbo diziam o contrário?

- Por que em vez do Amiga, fazer um caderno sobre o MSX Turbo, já que já existem vários usuários deste no Brasil.

Ainda há o agravante de que na edição em que foi publicado o resultado da pesquisa, ficou claro que mais de 50% dos leitores só usam MSX e mais de 50% não mudam. Em outro item, a maioria esmagadora disse que não deveria abordar outros micros. Ora, se o leitor não quer, então vocês não devem mudar.

Nós não somos palhaços e por isso quero fazer um apelo aos usuários de todo o Brasil: Vamos fazer um boicote total à CPU! Ninguém compra se ela não voltar a ser só de MSX. Vamos nos unir e buscar apoio das empresas de software e, se for o caso, vamos nos unir e publicar uma nova revista de MSX, com o apoio de todos os clubes de MSX existentes.

É bom lembrar que são os leitores o fundamental para uma revista. Caso não tenham coragem de publicar esta carta, vários clubes de MSX estarão recebendo-a e o boicote começará em breve! Aguardem.

Paulo Osório - Rio de Janeiro

Caro Paulo Osório,

Tire as conclusões que melhor lhe convier. Já mostramos, inúmeras vezes, quais foram os motivos que nos levaram a alterar a linha editorial de CPU e não pretendemos fazê-lo novamente.

Jamais consideramos o leitor um palhaço, e, acre-

TUDO PARA MSX

- DRIVE 5 1/4
- PLACA 80 COLUNAS
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- MEGARAM DISK 256 KB
- MEGARAM DISK 512 KB
- MEGARAM DISK 768 KB
- INTERFACE DUPLA P/DRIVE
- IMPRESSORAS
- TRANSFORMAÇÃO P/2 • D
- MONITORES
- EXPANSOR DE SLOT (C/4SLOTS)
- GABINETE P/DRIVE C/FONTE FRIA

Catálogo Completo Cr$ 2.000,00. Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX. Para fazer seu pedido, envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT INFORMÁTICA.

MSX SOFT RJ

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - TELS.: (021) 284-6791 e 264-1549
Filial Curitiba: Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - TEL.: (041) 232-0399
Filial São Paulo: Rua Luis Goes, 1.466 S/2 e 3 - VILA MARIANA - SÃO PAULO - SP - CEP 04043 - TEL.: (011) 579-8050

dite, jamais deixamos de respeitá-lo e tratá-lo como merece. A prova disso está agora em suas mãos.

Por outro lado, apoio inteiramente sua colocaçao sobre uma nova revista para MSX. Mostre que é capaz de fazer algo realmente concreto para ajudar a manter esta linha que tanto defende, ao invés de apenas criticar.

Sem mais,
Sérgio Durie Calheiros - Editor

●●●

Senhor Editor Técnico,

Bastante entusiasmado com o Projeto Hardware, publicado a partir da edição 22, há um mês resolvi montar o circuito. Com o auxílio de um amigo, confeccionei a placa e soldei os componentes. Felizmente saiu tudo bem logo na primeira tentativa.

De posse da placa, instalei-a no meu EXPERT DD PLUS. Primeiramente, testei o hardware básico configurando as portas como saída. Através do circuito com 24 leds, previamente preparado na protoboard, consegui, com sucesso, verificar o funcionamento correto de todas as saídas.

O problema apareceu quando resolvi utilizar as portas como entrada. Os dados lidos permanecem invariáveis. Com ou sem hardware básico, a leitura de todas as portas é sempre 120 (78h). As únicas exceções são as portas utilizadas pela PPI (do micro), PSG e VDP.

Para verificar se o problema estava na placa, realizei os mesmos testes no Expert 1.1 (antigo) e no HOTBIT (preto) de meus amigos. Curiosamente, nesses computadores, não houve problema algum. Tanto entrada como saída funcionaram. Fui então a um amigo que também tem um DD Plus. Neste, as saídas funcionaram perfeitamente, enquanto que as leituras das entradas apresentaram o mesmo problema que meu micro, com exceção de um curioso detalhe: a leitura das portas é sempre 255 (FFh), ao invés de 120 (lido no meu micro).

Outro fato que cabe ressaltar é que nos Expert DD Plus utilizados, o problema de leitura dos dados também acontece quando se deseja ler o byte contido numa porta configurada como saída...

Gostaria de contar com sua ajuda para a solução deste problema, pois tenho algumas idéias de projetos que precisam utilizar a leitura das portas e estou impossibilitado de executá-los...

Daniel Burlacenko
Av. Eng. Ary de Abreu Lima, 265 - Ipiranga
91360 - Porto Alegre - RS

Prezado Daniel,

Felicito-o pelo seu sucesso inicial, e, após ler seu relato, podemos concluir que o problema se encontra não na placa, mas no DD Plus que possui. Infelizmente, todo o Projeto Hardware foi desenvolvido sobre a plataforma de um Expert 1.0, a qual não ofereceu problemas desta natureza.

É sabido que o Expert DD Plus sofreu várias alterações, mas não acredito que entre elas esteja alteração física dos sinais do computador, o que tornaria incompatível o micro com todos os periféricos já lançados para o MSX.

A única explicação plausível que encontro pode estar no tempo de resposta do chip (PPI 8255) da placa (ou dos outros chips). Certifique-se que tenha adquirido os chips adequados, isto é, chips que trabalhem normalmente com a velocidade do micro, pois não é nada difícil que a temporização do DD Plus tenha sido alterada junto com toda essa mudança. Caso você tenha acesso à aparelhagem que permita este tipo de medição, faça os testes. Caso contrário, teute com outros circuitos integrados. Não hesite em escrever novamente, caso seja necessário.

Atenciosamente,
Sérgio Durie Calheiros - Editor

●●●

Caros Colegas,

Nós, do CVC, pedimos socorro! Queremos saber algumas dicas para alguns jogos como Terramex, Golvellius 2.0, Mortadelo & Filemon e Super Mário Bross. Sabemos que existe um mapa do Teramex e, caso alguém o possua, por favor nos remeta.

CVC - Clube dos Viciados em Computador
Rua Expedicionários do Brasil, 1.310
14.800 - Araraquara - SP
Tel.:(0162) 22-1493

●●●

Tenho um Expert Plus convertido (regressão), drive 5 1/4, impressora Lady 80, Megarom Game e vários programas.

Gostei da reportagem sobre o GAME MASTER publicada edição 21 da revista CPU, mas surgiram alguns problemas:

- Não consigo imprimir as telas retiradas pelo GAME MASTER na minha impressora Lady.

- Tentei converter as telas com alguns conversores que possuo para que elas entrassem em alguns editores, tais como o GRAPHOS III, Aquarela etc. mas não consegui.

Se alguém souber como imprimir as telas numa Lady 80, deixo meu endereço para que me escreva. Desde já agradeço pela atenção.

André Luiz Ramos
Rua Santa Catarina, 706 - Centro
18700 - Avaré - SP

●●●

TROCAS

Peço que publiquem meu nome e endereço para correspondência e troca de programas voltados à criação gráfica, principalmente com usuários do Rio de Janeiro. Peço também, aos que forem escrever, se possível incluir um selo na carta para resposta

Marlon Paulo da Silva
Rua Vieira Fazenda, 47 - Jacarezinho
20970 - Rio de Janeiro - RJ

●●●

Possuo um Expert DD Plus e um datacorder. Gostaria de fazer trocas de dicas e programas comos demais usuários de micros que tenham drive de 3 1/2.

Luiz Roberto da Costa Gouvêa Junior
Rua 5 de Julho, 249/702 - Icaraí
24220-110 - Niterói - RJ

●●●

J & F SOFT CLUB
Caro amigo usuário,
Este clube foi fundado com a função de ajudar as pessoas com dicas, pokes, macetes, mapas de jogos e análises de softwares.
Podem participar usuários dos micros MSX 1, 2 e 2+, TK90/95/SPECTRUM, PC XT e AT.
Rua Sgto Manuel Barbosa da Silva, 50
Jd Taquaral
04675 - São Paulo - SP
Tels.: 521-4604 e 246-3339

●●●

Possuo um Expert DD-Plus e gostaria de me corresponder com usuários e me associar a clubes. Quem se interessar, mande uma carta. Garanto que todas serão respondidas.

Ricardo Freire Bezerra
Rua das Margaridas, 28 - Jd Itamar
09970 - Diadema - São Paulo

●●●

Tenho um Expert DD Plus, drive de 5 1/4, megaram e impressora Epson e procuro manuais de programas. Desejo também manter intercâmbio com os interessados.

Daniel Carvalho Gianni
Rua São Salvador, 902 - Sumarezinho
14055 - Ribeirão Preto - SP

●●●

Tenho um Expert 2.0+, FM, memory mapper 256, impressora Lady 80 e drive 5 1/4. Minhas áreas de interesse são gráficos, música, clubes e programas que utilizem a memory mapper.

Gilmar da Silva
Rua Aguinaldo de Macedo, 37 - Jardim Oliveiras - 13043 - Campinas - SP

●●●

Deixo meu endereço para fazer contato com usuários de microcomputadores padrão MSX. Podem ser usuários de todo o país que responderei a todas as cartas que me enviarem.

Wallace R. Bothário
Rua Omega, 95/01 - Jardim América
30430 - Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 373-2455

●●●

A & R COMPUTERS

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Aqui o seu MSX não é tratado somente como um videogame de luxo.

DESKTOPS, Planilhas, Bancos de Dados, Gráficos em geral, Animadores de vídeo, enfim, um completo acervo profissional para o seu MSX.

- Revendedor exclusivo do MASTER CODER Cr$ 7.000,00 (Mandar cheque nominal a Ricardo de Lara Mello)

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

JOGOS

Os melhores e sempre os últimos lançamentos.

Aqui o *game-maníaco* pode desfrutar desde um simples jogo de ação até um sofisticado adventure.

A&R ON-LINE

- TELEFONE: PELO (011) 435-4367 VOCÊ FAZ SEU PEDIDO E NÓS O ENVIAREMOS VIA SEDEX.
- VÍDEO TEXTO: NA CENTRAL (011) 1483 VM ADÃO & EVA PS: SOFTSMSX VOCÊ DEIXA O SEU RECADO.

A & R COMPUTERS

RUA SABINO FRANCO DE CAMARGO Nº 38
ITATIBA - SP - CEP : 13.250

Na próxima CPU-MSX

Curso de Cobol 7

●●●

A solução definitiva para o problema da megaram

●●●

Cartas, Trocas, Classificados etc.

Como assinar CPU?

Querendo garantir sua CPU mensalmente, basta fazer uma assinatura trimestral, semestral ou anual.

Agora você pode fazer sua assinatura pagando em 2 vezes, além de ganhar programas para seu micro à sua escolha.

Preencha o cupom publicado nas páginas do caderno Amiga e MSX, envie pelo correio e aguarde seus exemplares em casa.

Índice de Anunciantes do caderno MSX

A&R Computers 33
ABBA 12
ACVS ..... 02 e 03
Alien 30
Alv 04
BKP 20
Champion 11
Classic ..... 05 e 35
Cobra 23
Digímer 25
Ectron 36
Hitek 02
Logodata 07
Micro Audio 21
MSX Força 15
MSX Soft 31
MSX Vídeo 10
MSX Soft Sul 57
Nemesis ..... 16, 17 e 18
Recursos Digitais ..... 26 e 27
Selliach 14
Zapsoft 09

Negócios ruins?

Anuncie na

CPU

Encontro certo com seu público

Tel.: (021) 255-4881
Fax: (021) 222-7395

CLASSIC SOFT TEL.(011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960 - 000

MSX AMIGA PC/XT/AT

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX À COBRAR)

Você faz o pedido por telefone ou carta e só pagará ao recebê-lo no correio

CATALOGO DE APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO P/PC XT/AT
TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS - ENTREGA EM 3 DIAS
CADA APLICATIVO GRAVAÇÃO C/DISCO INCLUSO = CR$ 5.500,00 (por disco)

APLICATIVO PC XT/AT DE DOMINIO PÚBLICO

CÓD. [redacted]	NOME DO PROGRAMA - TIPO
A0001 01	1001 - Editor Gráfico de facil utilização
A0226 01	ABC TALK - Aprenda a falar ingles. Inacreditavel
A0264 02	ACTIVE FILE - Agenda e calendário
A0390 01	ADM DE ESCOLAS E ACAD - Sistema p/acad academia
A0002 02	ADVENTURE TOOLS KIT - EDITOR DE JOGOS ESTILO ADVENTURE
A0004 01	AGENDA - AGENDA COMPLETA
A0169 01	AMPLE NOTICE - CALENDÁRIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0292 01	AMY'S FIRST PRIMER - COLEÇÃO DE JOGOS P/ CRIANÇAS
A0005 01	AQUARELA - SENSACIONAL EDITOR GRAFICO (MOUSE)
A0426 01	ARJ - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR
A0006 01	ARTIST - SUPER EDITOR GRAFICO DE FACIL UTILIZAÇÃO
A0007 01	ASC EXPRESS - VARIOS UTILITARIOS-ZAPPER, MODEM...
A0178 02	ASEASYS - PLANILHA ELETRONICA
A0008 01	ASTRAL - FAZ MAPAS E CALCULOS ASTROLOGICOS
A0207 01	ATLAS PC - MAPA MUNDI GEOGRAFICO,TODOS PAISES
A0285 01	ATS LOW - DIMINUI A VELOCIDADE DE SEU 286 E 386
A0177 01	AUDIO II - CONTROLE DE DISCOS E FITAS MUSICAIS
A0220 01	AUDIO LOG - CONTROLE SEUS DISCOS E FITAS MUSICAIS
A0009 01	AUTO CAD V 1 3 - CAD CAM PODEROSO,FAZ GRAFICOS EM 3D
A0010 01	AUTO MENU - CRIA MENUS DE BARRAS EM SEUS DISCOS
A0011 01	AVMAC Z-80 - LINGUAGEM ASSEMBLER
A0183 07	AXS - COMPLETO SISTEMA DE CONTABILIDADE
A0012 01	BANNER MANIA - PARA ELABORAÇÃO DE FACHAS, EXCELENTE
A0379 01	BANNER & SING MAKER - FAZ FACHAS, CARTAZES E BANDEIRAS
A0013 01	BASICA - LINGUAGEM BASIC
A0354 01	BASIC LINE - UTILITARIOS PARA PROGRAMAÇÃO EM BASIC
A0014 02	BENCH MARK - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO
A0175 07	BILL POWER PLUS - CONTABILIDADE, EMITE NOTAS
A0147 01	BIORRITMO - FAZ BIORRITMO COMPLETO
A0340 01	BOX - UTILITARIOS PARA CRIAÇÃO DE TELAS
A0362 01	BRAD FORD - PASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES
A0286 01	CALCULOS - ENSINA TRIGONOMETRIA E ALGEBRA
A0193 06	CARTOONES (MOUSE) - PARA FAZER DESENHOS COM ANIMAÇÃO
A0402 01	CAT DISK - CATALOGADOR DE DISCOS
A0254 02	CASH TRAC - CONTROLE BANCÁRIO E DE INVESTIMENTOS
A0018 02	CHART PC - GRÁFICOS E ESTATISTICAS COMERCIAIS
A0391 02	CHASM - CURSO DE ASSEMBLER, EXCELENTE
A0137 02	CHECK IT OUT - ACOMPANHA O MOVIMENTO BANCÁRIO, CHEQ.
A0307 01	CHEMICAL MOLECULAR - APRESENTA ESTRUT MOLECULARES EM 3D
A0168 01	CHEK - PARA CONTROLE DE ENT/SAIDA DE CHEQUES
A0022 03	CHI WRITER 3 02 - EDITOR DE TEXTOS COM VARIAS FONTES
A0278 01	CMPCAL 3 - TRANSFORMA SEU MICRO EM CALCULADORA
A0334 01	COGO & PILOT - PARA ENGENHARIA E DESENHO TECNICO
A0266 01	COLLAGE - FAZ DESENHOS, E EXIBE-OS COMO SLIDES
A0156 01	COMPASS - PARA AUTOMAÇÃO DE ESCRITORIO
A0416 01	COMPOSER - SUPER EDITOR MUSICAL POR PARTITURAS
A0389 01	CONTAS A PAGAR/RECEBER - COMPLETO SISTEMAS CONTAS P/R
A0403 01	COOPER GRAPHICS +1 - FIGURAS, BORDAS E MOLD P/EDITORES
A0404 01	COOPER GRAPHICS +2 - FIGURAS P/EDITORES GRAFICOS
A0249 01	CRYSTAL - GERA MODELOS DE CRISTAIS EM 3 D (EGA)
A0319 01	CROSS REF - FERRAMENTA P/PROGRAMADORES EM BASIC
A0421 04	CSHOW (VGA/EGA) - DEMO GRAFICA COM FOTOS DIGITALIZADAS
A0028 01	DANCAD 3D - SISTEMA DE CAD CAM
A0405 02	DATA BOSS - SUPER BANCO DE DADOS
A0333 01	DATA PLOT - GRAFICOS BIDIMENSIONAIS
A0225 01	DAZZLE DEMO - FANTASTICA DEMO GRAFICA (VGA)
A0377 01	DCOPY MENU MATIC - VARIOS UTILITARIOS P/COPIA
A0029 02	DELUXE PAINT II - EDITOR GRAFICO P/USO C/MOUSE
A0284 01	DESK AND MATH - RELOGIO, ALARME, BANCO DE DADOS,ETC.
A0031 01	DIAGNOSTICO - ANTI VIRUS
A0305 01	DIET DISK - EXCELENTES DIETAS P/CONTROLE DE PESO
A0344 01	DIRECTOR - AUXILIAR DO DOS
A0357 01	DISAM - PARA PROGRAMADORES QUE USAM GW-BASIC
A0222 01	DISK BASE - CONTROLE SEU PROGRAMAS E DISQUETES
A0141 01	ISK CATALOGO - ORGANIZE SEUS DISCOS E PROGRAMAS
A0314 01	DISK COMMAND - OTIMITIZA, RECUPERA, DISCOS E WINCHES
A0425 01	DISK DUPE - SUPER COPIADOR DE DISCOS
A0223 01	DISK MANAGER V 4 3 - P/FORMATAÇÃO FISICA DE WINCHESTER
A0295 01	DOS CONTROL MENU - MOSTRA E EXECUTA COMANDOS DO DOS
A0311 01	DOS LOCK - PARA POR SENHAS E ACESSOS NO WINCHESTER
A0213 03	DR GENIUS - OTIMO EDITOR GRAFICO
A0384 01	DRAFT CHOICE - PROGRAMAS PARA DESENHO ESTILO CAD CAM
A0407 03	DREAM - PODEROSO BANCO DE DADOS
A0373 01	DRIVECHK & ALIGN - TESTE E ALINHAMENTO DE DRIVES
A0035 01	DS BACKUP PLUS - PARA TIRAR BACK UP DO WINCHESTER
A0320 01	DOZES - AUXILIAR DO DOS
A0301 01	EASY INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE
A0374 01	EDDY - MODIFICA DATA E HORA DO DIRETORIO
A0382 01	EDRAW - PERMITE DESENHAR E IMPRIMIR DIAGRAMAS
A0216 03	EGA PAINT - SUPER EDITOR GRAFICO PARA MONITORES EGA
A0383 01	ELECTRON - SOLUCIONE EQUAÇÕES ELETRICAS
A0398 01	LETRO - EFETUA ORÇAMENTO DE PROJETOS ELETRICOS
A01[redacted] 01	EQUATOR - ENSINO DE MATEMATICA E FISICA
A0036 01	ETIQUETAS - FAZ ETIQUETAS PARA DISCOS COM DIRETORIOS
A0037 01	EUREKA, THE SOLVER - RESOLVE CALCULOS MATEMATICOS
A0280 01	EVALUATE - RESOLVE EQUAÇÕES MATEMATICAS
A0233 03	EXECUVISION - SUPER EDITOR E ANIMADOR GRAFICO
A0038 01	EZ FORM - FAZ FORMULARIOS COMERCIAIS
A0039 01	EZ MENU - PARA CRIAÇÃO DE MENUS
A0040 01	FALA - SINTETIZADOR DE VOZ
A0260 01	FANCY LABEL - ETIQUETAS PARA MALA DIRETA
A0041 07	FANTAVISION - FAZ GRAFICOS E ANIMAÇÕES EM 2D (MOUSE)
A0347 01	FAST - LINGUAGEM
A0043 01	FAST GRAPHS - EDITOR GRAFICO
A0044 01	FAST BACK - COMPACTADOR DE ARQUIVOS
A0312 01	FILE PATH - PERMITE VER SETORES DE DISCOS,IMPRIMIR
A0227 02	[illegible] CHOICE - EDITOR DE TEXTOS E BANCO DE DADOS
A0127 04	[illegible] CARDS - DICIONARIO DE INGLES COM 7000 PALAVRAS
A0045 01	[illegible] CODE - CRIA TELAS TELAS PARA DBASE
A0046 01	FLEXICAL - AGENDA DE COMPROMISSOS
A0270 03	FLOW DRAW - EDITOR DE FLUXOGRAMA,MAPAS,TABELAS
A0348 01	FLUSHOT PLUS - PROTETOR DE PROGRAMAS CONTRA VIRUS
A0388 01	FOLHA DE PAGAMENTO - COMPLETO SISTEMA F/PAGAMENTO
A0048 01	FONTASY - VARIOS TIPOS DE LETRAS PARA IMPRESSORAS
A0321 02	FONTED DISK - EDITOR DE CARACTERES (VGA/EGA)
A0342 01	FOREIGN LANGUAGE - ENSINA LINGUA ESPANHOLA, ALEMA
A0397 01	FOR FOTOGRAFERS - PARA CATALOGAR E ORDENAR SUAS FOTOS
A0323 01	FORGE VERSION - UTILITARIO DE TELA P/DBASE 3
A0132 01	FORMASTER - EDITOR DE FORMULARIO
A0049 01	FORMAT MASTER - FORMATA DISCOS EM ATE 800 KBYTES
A0267 01	FUNNERS - ENSINO DE MATEMATICA PARA CRIANÇAS
A0140 02	GALAXY - SUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WS
A0055 01	GRAPH IN THE BOX - EDITOR GRAFICO
A0378 01	GRAPHIT - FAZ GRAFICOS COMERCIAIS
A0242 01	GUIA PAULISTA - GUIA DE HOTEIS RESTAURANTES DE S PAULO
A0376 01	HARD DISK UTILITIES - UTILITARIOS PARA WINCHESTER
A0283 01	HEBREW KUIZ - ENSINA A LINGUA HEBRAICA
A0366 01	HEXACALIBUR - COMANDOS DE EDIÇÃO PARA USAR EM ARQUIVOS
A0336 01	HEXEDIT - EDITA EM HEXADECIMAL QUALQUER ARQUIVO
A0341 01	HEXTODEC & DECTOHEX - PROG AUXILIARES PARA ASSEMBLER
A0313 01	HDM - GERENCIADOR DE DISCO RIGIDO
A0060 01	HOROSCOPE - FAZ HOROSCOPOS
A0245 01	HOME MANAGEMENT - CONTABILIDADE PESSOAS
A0236 [redacted]	HOME VIDEO PRODUCTION - P/ FAZER ABERTURA VIDEO CASSETE
A0145 01	ICHING - ICHING
A0227 01	IDEAL TERMINAL - PROGR DE COMUNICAÇÃO EMULA TERMINAIS
A0061 01	IMAGE 3D - PODEROSO CAD CAM
A0308 01	IMAGE PRINT - FAZ IMPRESSAO COM ALTA QUALIDADE
A0238 04	INAVISION - SUPER EDITOR DE TEXTOS
A0273 07	INCONTROL - SISTEMA PARA AUXILIAR NO ESCRITORIO
A0152 01	INSTACALC - PLANILHA DE CALCULOS
A0062 01	ITALIAN TUTOR - ENSINA LINGUA ITALIANA
A0243 01	KARAOKE - PROGRAMA PARA PLACA DE SOM ADLIB
A0244 01	LAB COAT - PROGRAMA PARA LAB. E ANALISES CLINICAS
A0063 01	LABELS UNLIMITED - EDITOR DE ETIQUETAS VARIOS TAMANHOS
A0064 01	LAP LINK V 2 05 - AUXILIAR PARA DOS,COPIA, APAGA
A0065 01	LETTER WRITER - EDITOR DE TEXTO FACIL USO
A0371 01	LIST - PARA IMPRESSÃO DE DOCUMENTOS
A0219 01	LOCKSMITH - COPIADOR DE DISCOS, ZAPEADOR, ETC
A0066 01	LOGO - LINGUAGEM
A0067 01	LOTO DESDOBRADO - FAZ SORTEIO DA LOTO PODENDO IMPRIMIR
A0044 01	LOTO FERVER - FAZ O PERFIL DA PESSOA
A0372 01	KBATCH - CONJ DE UTILITARIOS P/ARQ BAT
A0279 01	JPORT - TRANSF ARQUIVOS MICRO/MICRO
A0350 02	WAM PUM - DESENVOLVIMENTO BANCO DE DADOS
A0352 01	WISQUIZ - TESTE SEUS CONHECIMENTOS DE MATEMATICA
A0121 01	WOMAN PICTURES - FOTOS DIGITALIZADAS PARA IMPRESSORA
A0367 02	WORD PERFECT 5 0 - ENSINA A USAR O WORD 5 0
A0160 05	WORD ATLAS - ATLAS COM TUDO SOBRE OS PAISES (+)
A0294 02	WYND SHELL - GERENCIADOR DE DISCO RIGIDO
A0335 01	LSTOR/TURBO - UTILITARIOS PARA TURBO PASCAL
A0418 03	LUCIDE - PLANILHA DE CALCULOS COM GRAFICOS
A0393 01	MAGIC FINGERS - ANALISE CALIGRAFICA
A0068 01	MAIL MONSTER - FAZ E IMPRIME ETIQUETAS
A0173 01	MAKEN DAY - IMPRIME RELATORIOS, AGENDAS, CALENDARIOS
A0069 01	MALA DIRETA PRO BASE - COMP SISTEMA MALA DIRETA
A0291 01	MARKET - CONTROLA E ANALISA MERCADO DE AÇÕES
A0246 01	MASTER FILE DISK - EDITOR ARQUIVOS,PROCURA E LE ARQ.
A0191 02	MATH CAD V 2 03 - PODEROSO CAD CAM
A0258 01	MATRIX CALCULATOR - FAZ ANALISE ESTATISTICA
A0070 01	MEAL MATE - ENSINA VALOR PROTEICO DOS ALIMENTOS
A0229 01	MEDIA MASTER - OTIMO AUXILIAR DO DOS
A0338 02	MENU CONTRUCTION - P/CRIAR MENUS C/CORES E SOMBREADO
A0251 03	MICAL - EXCELENTE DIAGNOSTICO MEDICO
A0199 04	MICHAELIS DICIONARY - DIC PORTUGUES/INGLES E ING/PORT
A0172 01	MICRO GENE - CALCULOS GENETICOS
A0157 01	MICRO REGISTER - CONTABILIDADE
A0329 01	MINIGEN - OUTRO UTILITARIO PARA TURBO PASCAL
A0071 01	MODEM - VARIOS UTILITARIOS PARA MODEM
A0343 01	MONODRAW & SCREEN DESIG - AUX P/PROG. P/ TURBO PASCAL
A0396 01	MORSE - GERA CODIGO MORSE DE FRASES
A0259 01	MR LABEL - FAZ ETIQUETAS EM VARIOS TAMANHOS
A0287 01	MULTI BASE - GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
A0072 01	MULTIFUNCTION - VARIOS UTILITARIOS, ETIQUETAS, AUDIO...
A0073 01	MULTIMATE - EDITOR DE TEXTOS PROFISSIONAL
A0266 07	MUSE - BANCO DE DADOS PARA ESCRITORIO
A0328 01	MYSTIC PASCAL - FERRAMENTA DE PROGRAMAÇÃO EM PASCAL
A0208 01	NEW YORK WORD - PODEROSO EDITOR DE TEXTOS
A0353 01	NORLAND - APRESENTA SOLUÇÕES GRANDES PROBLEMAS
A0165 01	ON SIDE - IMPRIME NO RODAPE DA PAGINA
A0247 01	ORACLE - ENSINA A USAR TAROT E ICHING
A0417 01	ORIGAMI BASIC - ENSINA A FAZER ANIMAIS DE PAPEL
A0203 04	ORCAD - PARA CRIAÇÃO DE PLACAS ELETRONICAS
A0087 01	ORGÃO ELETRONICO - SIMULADOR DE ORGÃO ELETRONICO
A0365 03	PASCAL TOOL - UTILITARIOS PARA PASCAL
A0063 02	PASCAL TUTOR - ENSINA TUDO SOBRE ESSA LINGUAGEM
A0400 02	PC BROWSE - PESQUISA TEXTOS, EM OUTROS PROGRAMAS
A0134 03	PC CALC - PODEROSA PLANILHA DE CALCULOS
A0300 01	PC DEAL - COMPLETA CONTABILIDADE
A0324 01	PC DOCTOR - FAZ ANALISE DE HARDWARE NO DISCO
A0337 01	PC FONT - IMPRIME CARACTERES EM ASCII
A0298 02	PC HELP - ENSINA A USAR O DOS
A0065 01	PC ILUSTRATION - EDITOR GRAFICO COM OTIMOS RECURSOS
A0281 01	PC INVENTORY - GERA RELATORIOS DE ITENS DE INVENTARIOS
A0122 05	PC KEY DRAW - EXCELENTE DESKTOP PUBLISHING
A0142 01	PC MUSICIAN - CRIE E TOQUE MUSICAS
A0086 01	PC ORGANIZER - GERADOR DE MENUS POR JANELAS
A0180 02	PC OVERLOAD - ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMINIOS
A0170 02	PC PAYROLL - FOLHA DE PAGAMENTO
A0154 01	PC PROFESSOR - ENSINA PROGRAMAS EM BASIC
A0148 02	PC PROJECT - P/CONTROLE DE PROJETOS COMPLEXOS
A0359 01	PC SCHEMATIC - PROGRAMA P/CRIAR ESQUEMAS ELETRICOS
A0257 01	PC STOCK - CONTROLE DE AÇÕES DA BOLSA
A0174 01	PC TOUCH - ENSINA UTILIZAR TECLADO E IMPRESSORA
A0310 01	PC UTIL - MULTI PROGRAMA P/IMPRESSÃO E DOS
A0345 01	PC VT - EMULA TERMINAIS VT102 E VT100
A0297 03	PC WRITER - EXCELENTE EDITOR [redacted] TEXTOS
A0355 01	PD VMM - DEBUG
A0358 01	PERSONAL CALENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0292 01	PIANOMAN - EDITOR MUSICAL,IMPRIME PARTITURAS
A0151 01	PICTURE LABEL - CRIA ETIQUETAS GRAFICAS
A0326 02	PICTURE THIS - P/DESENHOS PROFISSIONAIS E TECNICOS
A0369 02	PIROUETTE - TELAS COM LAYOUTS PERSONALIZADAS
A0087 01	PIZZAZ - CAPTURA QUALQUER TELA E IMPRIME
A0088 01	PK ZIPP V1 02 - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR DE ARQ.
A0307 01	PORTRAC - CONTROLE DE INVESTIMENTOS
A0150 02	POWER SHEETES - SUPER PLANILHA DE CALCULOS EM 3D
A0309 01	PRINT CONTROL - PERMITE SELECIONAR E IMPRIMIR TELAS
A0089 03	PRINT MAGIC - FAZ CARTAZES, FAIXAS, CALENDARIOS ETC
A0093 01	PRINT MASTER SACANAGEM - BANCO DE FIGURAS PORNO
A0096 01	PRINT SHOP - FAZ CARTÕES,FAIXAS, CARTAZES
A0410 02	PRINT SHOP GRAPHICS - FIGURAS P/PRINT SHOP, + DE 200
A0097 01	PRIVATE BOOK KEEPER - CONTAS A PAGAR/REC CONTABILIDADE
A0318 01	PRIVATE LINE - PROTEGE E DESPROTEGE ARQUIVOS
A0331 01	PROBABILITY STATIST - PROGR MATEMATICA E ESTATISTICA
A0167 01	PROCON FORTUNE - ASTROLOGIA, NUMEROLOGIA, PERFIL PESSOA
A0230 02	PRO DESIGN - CAD CAM P/PROJETOS GRAFICOS
A0261 07	PRO FILE - AGENDA,IMPRIME ETIQUETAS,FORMULARIOS
A0375 01	PROGRAMER UTILITIES - CRIA TELAS PARA DB2 E DB3
A0332 01	PWRSTAR - ANALISE NUMERICA DE POLINOMIOS
A0315 03	Q-MODEM - PROGR TELECOMUNICAÇÃO PARA MODENS
A0364 01	QUBECALC - PROGRAMA TRIDIMENSIONAL
A0098 01	QUICK BASIC V. 4 5 - LINGUAGEM BASIC
A0381 01	ROTOR - CRIAÇÃO DE BORDAS DE DESKTOP
A0099 01	SAMI - FANTASTICA AGENDA DE COMPROMISSOS
A0365 01	SCREEN & PRINTER - COMPRIME E EXPANDE CARACTERES
A0143 01	SCREEN DESIGNER - DESENHA E CRIE TELAS PARA VIDEO
A0330 01	SEBFU - GRANDE UTILITARIO PARA CONSTRUÇÃO ARQUIVO
A0349 01	SERIAL FILE COPY - TRANSF ARQUIVOS EM 2 MICROS
A0102 01	SIMPLE LABELS - PARA ELABORAÇÃO DE ETIQUETAS
A0103 01	SIDE KICK V 1 5 - VARIOS UTILITARIOS
A0256 01	SIDE WRITER - PERMITE IMPRIMIR DOCUMENTOS DE LADO
A0105 01	SIST CONTROLE ESTOQUES - COMPLETO CONT. ESTOQUE
A0248 01	SKI CLOK - PROGRAMA DE ASTROLOGIA E ASTRONOMIA
A0224 01	SKY GLOBE - FAZ MAPAS DAS ESTRELAS E CONSTELAÇÕES
A0250 01	SLIDE GENERATOR - EDITORAÇÃO DE SLIDES
A0104 01	SMART WORK - FAZ MAPAS DE CIRCUITOS ELETRONICOS
A0106 01	SOFT CONTROL - ORGANIZE SUA BIBLIOTECA DE PROGRAMAS
A0190 01	SPANISH VERB - ENSINO ESPANHOL
A0394 01	SQUEEZE PRINT - PERMITE IMPRIMIR EM 80/160 COLUNAS
A0304 01	STATISCAL CONSULTANT - AUXILIA NAS SUAS PESQ.ESTAT.
A0107 01	STOCK INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE
A0144 07	SUPER STOR - DUPLICA A CAPACIDADE DO WINCHESTER
A0306 01	SURVEYOR - FAZ CALCULOS E DESENHOS EM ESCALAS
A0356 01	T-REF - UTILITARIOS PARA TURBO PASCAL
A0108 01	TABELA PERIODICA - TUDO SOBRE ELEMENTOS DA TABELA
A0146 01	TAROT - TAROT
A0363 01	TECNICAL EDITOR - EDITOR DE TEXTOS
A0276 01	TEMESCAL - PROGR P/PLANEJAR DES. DE SOFT
A0275 01	TEST AND TRAIN - PARA PREPARAR TESTES E EXEMPLOS
A0109 01	THE ART STUDIO - EDITOR GRAFICO DE FACIL UTILIZAÇÃO
A0110 01	THE MUSIC CONTRUCTION - EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS
A0209 04	THE NEWS ROOM PRO - PARA EDIÇÃO DE JORNAIS E TEXTO
A0287 01	TOUCH TYPE TUTOR - CURSO DE DATILOGRAFIA
A0133 01	TRADUTOR - FAÇA O SEU PROPRIO DICIONARIO
A0111 01	TURBO ASSEMBLER - LINGUAGEM
A0375 01	TURBO FLOW - PARA DESENHAR FLUXOGRAMAS
A0112 01	TUTOR ALEMAO - ENSINA A LINGUA ALEMA
A0303 01	TUTOR COM - ENSINA O USO DO DOS E DO PC
A0153 01	TUTOR DOS V 4 01 - TUDO SOBRE OS COMANDOS DO DOS
A0114 01	TUTOR LOTUS 1 2 3 - ENSINA TUDO SOBRE O LOTUS 1-2-3
A0158 02	TUTOR TURBO C - ENSINA A LINGUAGEM TURBO C
A0115 02	TYPE SETTER PC - EXCELENTE EDITOR DE TEXTOS
A0221 01	TYPING TUTOR - CURSO DE DATILOGRAFIA
A0399 01	UNIKEY GOLD - ACENTUAÇÃO EM PORTUGUES NOS EDITORES
A0412 02	UNISCREEN - GERADOR DE TELAS PARA TODAS AS LINGUAS
A0296 01	UNITS - FAZ CONVERSÃO DE UNIDADES DE MEDIDAS
A0395 01	UN PROTECT - PROTEGE ARQUIVOS E COPIA ARQ.PROTEG
A0346 01	VECTOR - ANALISA TABELA DE INTERRUPÇÃO VETORIAL
A0263 01	VIDEO CHEM - ENSINO DE QUIMICA,VALENCIAS, ATOMOS
A0380 01	VIDEO RENTAL SYSTEM - PROGRAMA PARA VIDEO LOCADORA
A0237 01	VTX PC - PROGRAMA PARA USO COM MODEM

PROGRAMAS PARA

MSX JOGOS [redacted] APLICATIVOS

JOGOS ESPECIAIS PARA MSX

BATMAN THE MOVIE	(01)
OS INTOCAVEIS	(01)
AFTER BURNER	(01)
GREMMLINS II	(01)
DOUBLE DRAGON II	(01)
EROTIC SHOW	(01)
PORNO ANIMADO II	(01)
OPERATION WOLF	
MEGA PHENIX	
AUTOCRAS	
SPACE COMBAT	
TARTARUGA NINJA	
SUPER MARIO BROSS	

CADA Cr$ 2.000,00 (SEM O DISCO)

APLICATIVOS PARA O MSX

EDITORES DE TEXTO

A-029 - MSX DUAD (+)
A-030 - MSX WORD (+)
A-057 - WORDSTAR 40 COL.(+)
A-058 - WORDSTAR [redacted] COL.(+)
A-059 - WORDSTAR 80 COL.(+)
A-065 - DELETRAS (+)
A-075 - BUC COMPOSER (+)
A-081 - FORMULARTE (+)

EDITORES GRAFICOS

043 - DRAW & PAINT
059 - HOT ART
082 - NEW ART
090 - PRINT LAB
117 - CARTOON
A02 - CAD CAM (+)

EDITORES MUSICAIS

075 - MASTER VOICE
079 - MUSIC STUDIO G-7
097 - SINTETIZADOR TALKER
101 - SOUND MSX
113 - VOX

EDUCATIVOS

A11 CURSO D BASIC (+)
A12 CURSO 1 & 2 GRAU (+)
018 CORPO HUMANO 1
019 CORPO HUMANO 2
053 PAISES DA AMERICA
054 PAISES DA EUROPA

CADA Cr$ 3.000,00 Sem disco (+) = ocupa disco inteiro
Disco 5 1/4 = Cr$ 3.000,00
Disco 3 1/2 = Cr$ 8.000,00

GAMES TESTADOS QUE TESTAM VOCÊ

A **ECTRON** tem um compromisso com a qualidade de seus produtos e serviços. Por isso testa em seu laboratório exclusivo todos os produtos, games e programas gravados, antes de enviá-los a você. Na **ECTRON** você pode contar com o nosso *Serviço de Informação ao Cliente,* que vai acabar com todas as suas dúvidas.

MSX

As últimas novidades lançadas no mercado você encontra aqui, além de um acervo de mais de 2.000 jogos, que são verdadeiros desafios para sua habilidade. Temos, ainda, a mais completa linha de equipamentos: ▪ Megaram ▪ Expansão 80 colunas ▪ Interface para drive ▪ Drive de 5 1/4 e 3 1/2 ▪ Softwares ▪ Todos os acessórios. Peça nosso catálogo Grátis.

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Grande variedade de Disquetes, Formulários, Etiquetas, Fitas para Impressora, Cabos, Estabilizadores, Gabinetes, Monitores de Vídeo e Impressoras.

PROGRAMATEC

LIGUE ECTRON (011) 290-7266 - DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL - FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA OU TELEFONE.

ECTRON

A QUALIDADE GARANTIDA.

CAIXA POSTAL 12005 - CEP 02098 - SÃO PAULO - SP - TEL.: (011) 290-7266

COLABORE COM CPU

Fique nacionalmente famoso como autor de bons programas!

Se você sabe como expressar suas idéias, mostrar que tem conhecimentos em informática, passe a fazer parte do quadro de colaboradores de CPU.

Para isso, basta obedecer aos seguintes critérios:

1) Seus artigos podem ser sobre qualquer assunto ligado à informática, seja programação, atualidades, humor, análise de programas, ponto de vista, projetos e artigos em geral.

2) De posse de seu texto, listagem ou documentação adequada, envie para nossa redação através de disco de 5 1/4 ou 3 1/2, mencionando sempre os dados completos do autor.

3) Envie sua colaboração sempre acompanhada de uma carta com autorização de publicação de seu artigo.

Os artigos serão analisados e, caso sejam selecionados para publicação, os autores serão remunerados através de assinaturas trimestrais, semestrais ou anuais.

Aproveite!

BONUS RIO EDITORA LTDA.
Caixa Postal 11750 - CEP 20022-970 - Rio de Janeiro-RJ

CLASSIFICADOS

Prezado leitor,

A partir desta edição, a revista CPU abre espaço aos usuários que desejam vender, comprar ou trocar seus equipamentos. Para isso, basta enviar seus anúncios classificados para a seção classificados, descrevendo seu equipamento e endereço para contato.

Usuários de todo o Brasil estarão recebendo seu anúncio. Suas chaces de evoluir para novos equipamentos estão agora bem maiores. Aproveite esta nova chance.

Vendo MSX 2.0 com memory mapper com 256K, megaram 256K, drive de 720K/360K, cartucho mega-assembler, 200 (duzentos) discos de 720K com mais de 1.100 jogos incluindo todos os novos lançamentos, manuais, livros etc.Também possuo alguns aplicativos, Turbo Pascal, Cobol, C, Bamco de Dados, etc...

Preço: US$ 1.150
Delzer Alves Pereira
Rua Alberto Pasqualini 229 - Jacarepaguá
22740 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 392-9530

●●●

Vendo Expert 1.0 e Hot Bit (com pequeno defeito), com datacorder e vários programas em fitas, ou troco por um videocassete 2 cabeças. Contatos à noite. Aceito ofertas.

Cláudio Melo
Rio de Janeiro - RJ
Tel.:(021) 325-5905

●●●

Vendo diversas revistas de informática nacionais e importadas, entre as quais exemplares de CPU, MSX Micro e outras . Tenho também vários mapas e soluções de jogos para o MSX. À noite.

Gustavo Henrique Albuquerque
Tel.: (021) 325-8282. ■

Não perca essa chance!Assine CPU. Informações, novidades, lançamentos, intercâmbio .

CPU

Atenção: Agora sua assinatura pode ser parcelada em até duas vezes. Se preferir pagar à vista, você receberá como brinde um dos programas abaixo relacionados, à sua livre escolha. Só terá direito a receber o brinde quem efetuar assinatura válida por 12 meses.

MEUS DADOS

Sim, desejo efetuar ■ assinatura da revista CPU. Para tal, estou enviando cheque nominal à Bonus Rio Editora Ltda., Av. N. S. de copacabana, 605/404 - Copacabana - CEP 22040 - Rio de Janeiro - RJ, ou vale postal (pagável na agência Copacabana) no valor de:

☐ Cr$ 140.400,00 por assinatura válida por 12 edições
☐ Cr$ 70.200,00 por assinatura válida por 06 edições
☐ Cr$ 35.100,00 por assinatura válida por 03 edições

Nome: _____
Endereço: _____ Tel.: _____
Bairro: _____ Cidade: _____
Estado: _____ CEP: _____
Dados do equipamento: _____

☐ PROFESSIONAL PAINT - O estado da arte em Edição Gráfica. Possui recursos de aumento e diminuição de shapes, animação com cores, rotação de shapes em 90°, etc.

☐ PROFESSIONAL DATA RETRIVE - Uma nova filosofia em Banco de Dados. Busca e ordenação por qualquer campo, etc.

☐ PROFESSIONAL PUBLISHER - Os efeitos sonoros ideais para as suas trilhas de animação. Samples de alta qualidade

Importante: Para efetuar o pagamento em duas vezes, envie dois cheques de valores idênticos. Um será depositado no ato do recebimento e o outro 30 dias após. Para pagamento à vista, envie cheque nominal, ou vale postal no valor integral da assinatura.

JÁ NAS BANCAS E NAS MELHORES SOFTHOUSES

Chegou CPU-64!

A revista que ensina você a tirar o máximo proveito do seu micro.

LEIA ASSINE PARTICIPE

BONUS EDITORA

GRADIUS SYSTEM

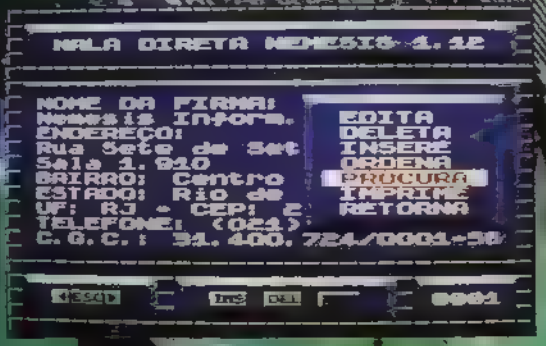
G-TOOLS

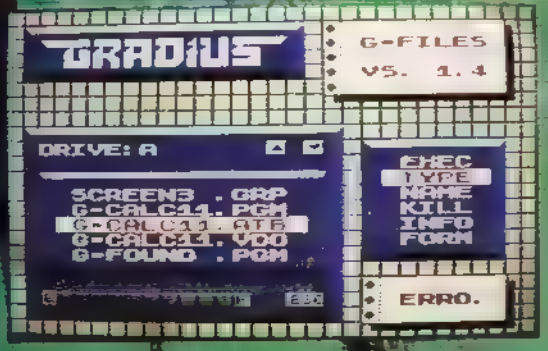
G-FILES

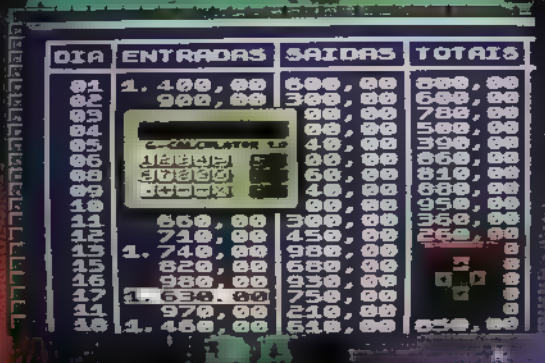
G-BASIC

G-DESK

G-MAKER







Não espere encontrar cópias piratas deste programa, pois por se tratar de um software de caráter educativo e estar baseado em informações técnicas, será impossível utilizá-lo sem o respectivo manual. Não deixe o pirata lhe engane, prefira o original para não precisar comprar duas vezes.

O GRADIUS BASIC traz um novo conceito de programação que explora ao máximo as características gráficas do seu micro-computador e ainda acrescenta ao BASIC MSX diversas implementações que possibilitam mesmo ao usuário menos preparado a criação de programas com sofisticados recursos como os que encontramos nos melhores pacotes profissionais.

Nestas implementações destacam-se um visual "por-iconográfico". Janelas tridimensionais, menus [illegible] animação gráfica em alta velocidade, "scroll" [illegible] do vídeo, rotinas de entrada de dados, de impressão [illegible] por "joystick" ou "mouse", etc.

Para facilitar ainda mais a criação de programas, lançamos GRADIUS TOOLS, que traz utilíssimas ferramentas para auxílio na programação em GRADIUS BASIC localização de dados, depuração de erros, manutenção do "hardware", etc.

Para quem nunca programou e não entende nada de BASIC apresentamos GRADIUS MAKER, que gera automaticamente para você aquele programa que você tanto queria ter mas não sabia como fazer.

O SISTEMA GRADIUS também é educativo, pois estimula os iniciantes em programação e introduz os mais experientes no mundo da linguagem de máquina e no funcionamento do micro-computador, auxiliando ainda com técnicas de programação em BASIC, endereços úteis da memória RAM, rotinas da ROM e a utilização da VRAM. Todos os programas da linha GRADIUS são abertos ao usuário.

Junto com o GRADIUS BASIC você recebe GRADIUS DESK, um sistema operacional fácil de utilizar, além de um completo manual em formato fichário com detalhadas informações sobre o programa e espaço para colecionar as instruções dos demais acessórios que você adquirir.

Mas não termina por aí. Aguarde outras novidades [illegible] SISTEMA GRADIUS.

MSX ; MSX 2

NEMESIS

Copyright 1990
Nemesis Informática Ltda
Caixa postal 4.583 cep 20[illegible]
[illegible] de Janeiro — RJ

NÃO PODE SER VENDIDO SEPARADAMENTE

CPU

CADERNO AMIGA - ANO 1 - Nº 3

AMIGA

COMMODORE AMIGA E ANIMAÇÃO EM 3D

POR DENTRO DO AMIGA ARQUITETURA E FUNCIONAMENTO

MAIS DICAS

DESKTOP PUBLISHING

HITEK SOFTWORKS

SOFTWARE ORIGINAL PARA AMIGA

Informação

- **Amiga Disk Press #1**: a primeira revista digital do Amiga. Artigos, análises, dicas, truques e vários brindes para você. Nesta edição: A Verdade Sobre o Video Toaster, análise do At Once e Action Replay, além de muitas outras informações. Cr$ 20.000,00

- **Amiga Disk Press #2**: nesta edição, você saberá tudo sobre a nova ROM 2.0, saberá mais um pouco sobre o fantástico DCTV, além de uma sensacional matéria sobre os vírus do Amiga. Não perca! Brinde da edição: placa e esquema para você transcodificar a sua A520. Cr$ 20.000,00

- **Amiga Disk Press #3**: Já saiu a mais nova edição da revista digital do Amiga. Você saberá tudo sobre desktop publishing, começará a aprender um pouco mais sobre a linguagem Assembly, aprenderá a montar o cabo do drive de 5 1/4, além das tradicionais colunas Arcademania e Cartas. Cr$ 20.000,00

- **Dominando o Commodore Amiga**: primeiro livro de autores nacionais voltado para o fantástico micro da Commodore Business Machines. Direcionado para as necessidades dos usuários brasileiros, oferece o suporte técnico fundamental para a utilização do micro por iniciantes ou já experientes. E tudo escrito com linguagem clara e objetiva, por gente que tem experiência na área do ensino técnico (Alberto C. Meyer e Luiz F. Moraes). Preço: Cr$ 45.000,00

- **Amiga, O Computador da Década**: fita de vídeo (formato VHS), que mostra toda a potencialidade do Amiga nas mais diversas áreas de interesse. 60 minutos. Ideal para quem ainda não se decidiu a comprar o Amiga. Cr$ 60.000,00

Desktop Publishing

- **Professional Clips, volume 1**: coleção com dezenas de desenhos (clip arts) para o uso em desktop publishing. Permite o uso de qualquer impressora com ótimos resultados e com acabamento perfeito. Ideal para profissionais de propaganda, editores de fanzines, newsletters, etc. Desenhos em alta resolução (300 DPIs), agrupados em telas no formato IFF, e que podem ser usados também em videoprodução ou multimídia. Cr$ 40.000,00

VideoProdução

- **HITEK 3D Fonts**: belíssimas fontes em 3D para você usar no LightWave 3D (Video Toaster), Sculpt 4D, Imagine, Caligari 2, etc. Todas as famílias possuem acentuação para a língua portuguesa e estão preparadas para qualquer tipo de rendering, seja ray tracing ou smooth shading. Fundamental para os profissionais da área de videoprodução. 3 discos.

Versão LightWave 3D (Video Toaster): Cr$ 150.000,00
Versão Sculpt 4D, Imagine, Caligari 2: Cr$ 120.000,00

- **HITEK Color Fonts**: novíssimas fontes coloridas e ACENTUADAS em português, para você usar no Deluxe Paint IV ou qualquer outro que aceite ColorFonts. Grande variedade de estilos e tamanhos. Ideal para quem tem 1 megabyte e quer realizar trabalhos com grande impacto visual. Cr$ 28.000,00

- **HITEK Fonts #1**: fontes variadas para o uso no Deluxe Paint IV, ProWrite, TV Text, Amos ou desktop. Cr$ 22.500,00

Edição Musical

- **HITEK Music Master**: tudo o que você precisa para criar belíssimas peças musicais no seu Amiga. São centenas de samples e ritmos, criados por Luiz F. Moraes, para você usar no ProTracker, MED, etc. 3 discos. Cr$ 55.000,00

- **HITEK Clip Sounds #1**: sons digitalizados para você usar em videoprodução, jogos, programas, multimídia, músicas, etc. Tudo no formato IFF. Cr$ 22.500,00

- **HITEK Clip Sounds #2**: mais sons digitalizados para você usar onde quizer. Compatível com o ProTracker, MED, AMOS, AmigaVision, CanDo!, etc. Cr$ 22.500,00

- **HITEK Music Programs**: os melhores programas musicais de domínio público reunidos num só pacote! ProTracker, MED, etc. Cr$ 22.500,00

- **HITEK Music Tracks, Volumes 1 a 5**: sensacionais músicas para você usar no ProTracker ou incrementar seus programas em AMOS. Cr$ 18.000,00 (cada vol.)

- **Pacote com todos os programas acima: Cr$ 190.000,00**

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado ou vale postal (ag. Central) à:

HITEK COMPUTAÇÃO SISTEMAS E EDITORA
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602
20050 - Rio de Janeiro - RJ
Maiores informações: (021) 252 9023

Revendedores Autorizados:

RS: Digimer (0512) 26 4395
ES: Logodata (027) 327 8517
CE: Sunphoto (085) 244 2308
RJ: Takeru (021) 232 0650
RJ: Anima (021) 392 9156
RJ: Company (021) 234 5572

AMIGA

BONUS RIO EDITORA LTDA
CAIXA POSTAL 11750
CEP 22022-970 - RIO DE JANEIRO - RJ
TEL.: (021) 255-4881
FAX: (021) 222-7395

DIRETOR EXECUTIVO
JOSE IDEMAR A. NASCIMENTO

JORNALISTA RESPONSÁVEL
DOLAR TANUS
REGISTRO 430-RS

EDITOR TÉCNICO
SÉRGIO DURIC CALHEIROS

CONSULTORES TÉCNICOS
LUIZ FERNANDES DE MORAES E
ALBERTO CARPENTER MEYER FILHO

ADMINISTRAÇÃO
LUZIMAR GOMES DA SILVA

EDITORAÇÃO
NÚCLEO DE COMPUTAÇÃO
PRÓ IMAGEM 3

REVISÃO
MÁRCIA CHERMAN

PUBLICIDADE
RITA REIS

ASSINATURAS
LÚCIA HELENA MARCELINO

CAPA
FOCUS INFORMÁTICA

FOTOLITOS
CONDE LEÃO

IMPRESSÃO
GRÁFICA JORNAL DO BRASIL

DISTRIBUIÇÃO
FERNANDO CHINAGLIA DISTRIBUIDORA S.A. RUA TEODORO DA SILVA, 907
TEL.: (021) 577-6655

BONUS EDITORA

CPU é uma publicação da Bonus Rio Editora.
O Caderno Amiga é parte integrante da revista e não pode ser vendido separadamente. Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução parcial ou total do conteúdo desta revista por qualquer meio sem autorização expressa da editora. Os artigos assinados são de total e única responsabilidade dos autores.

CARTA AO LEITOR

Prezado leitor,

Não obstante às manifestações dos leitores do caderno MSX contra a inclusão deste espaço voltado aos usuários do Amiga, podemos, neste momento, contabilizar um saldo mais que positivo desta briga que, de certa forma, sabíamos ser inevitável.

Nada melhor que ver para crer. A seção de cartas do caderno MSX está repleta de exemplos que podem ilustrar melhor o que está acontecendo. Apesar de tudo, podemos observar que o usuário Amiga não está muito preocupado com o rumo de outros que não seja o seu próprio.

Prova disso é que recebemos, nestes últimos meses, várias colaborações para o Commodore Amiga de altíssimo nível, segundo nossos consultores técnicos. Em breve, passaremos a publicá-los neste caderno. Não podemos deixar de agradecer a acolhida que estamos recebendo deste segmento.

Temos certeza que demos um passo na direção certa e, mais que isso, a certeza que jamais nos arrependeremos disso. Estejam certos que, se fosse preciso, faríamos tudo novamente.

Sérgio Duric Calheiros

INDICE

Amiga News	4
A Realidade das três dimensões	6
Por dentro do Commodore Amiga	10
Desktop Publishing no Commodore Amiga	14
A hora da diversão	18
Dicas	19
Correio do Amiga	20

AMIGA NEWS

SURGE O PRIMEIRO PERIFÉRICO NACIONAL PARA O AMIGA

Uma boa surpresa para os usuários do Commodore Amiga surge no mercado. Já está sendo comercializado o primeiro periférico brasileiro para uso profissional, montado por uma empresa paulista em escala industrial.

A empresa é a JRR VIDEODEVICES, de Itu, que atua no campo de vídeo, já conhecida pelos profissionais da área. Seu mais recente lançamento é o GENBOX, um genlock com qualidade Broadcast que apresenta resultados excelentes.

Dentre as características e recursos, está o "recorte" por chroma-key (não é preciso utilizar a cor zero da palete do Amiga), isto é, permite três níveis distintos de transparência na imagem do micro (transparente, semitransparente e opaco), resultando em efeitos como os que são mostrados durante as transmissões da fórmula 1 (tabelas sobrepostas em fundos semitransparentes).

O GENBOX possui, ainda, fonte de alimentação própria, o que evita a sobrecarga da fonte do micro, como acontece com outros genlocks. Seu preço situa na faixa dos 800 dólares (a mesma do supergen) mas, como ele reúne as características de um genloch e de um chroma-key, o usuário não obteria o mesmo resultado com equipamentos importados por menos de 1150 (800 do genlock e 350 do chroma-key).

Para maiores informações, procure a JRR VIDEODEVICES através do fax (011) 482-3567 ou pelo telefone (011) 482-6836.

ANIMAÇÃO NO AMIGA

A Ocelot Systems Informática Ltda, empresa já conhecida dos usuários Amiga, está oferecendo, com exclusividade, novo serviço de animações para qualquer tipo de trabalho e estabelecimento.

Além disso, seus clientes contam com todo apoio em software e hardware, estendendo seu atendimento a todo o Brasil.

Maiores informações, escreva para:
Ocelot Systems Informática Ltda
Rua Santa Clara, 50/914
22941-010 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 255-6880

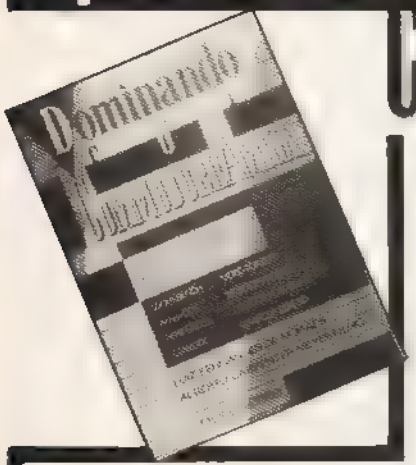
FENASOFT VI

O 6º Congresso da Fenasoft, a se realizar de 21 a 24 de junlho, no Parque Anhembi, em São Paulo, dá continuidade a um evento que já se tornou notório no ramo da informática. Serão 12 horas de seminários e 18 horas de palestras nacionais e internacionais.

A inscrição custa U$ 500,00, com desconto de até 20% para pagamentos antecipados. Todo participante, além dos anais do congresso, ganhará uma cópia do FÁCIL 6.0

O telefone para informações é (011) 814-4119/815-8574/815-1368 e fax (011) 212-0381 ■

Tudo o que você precisa saber para extrair o máximo do



COMMODORE AMIGA

LUIZ FERNANDES DE MORAES
e ALBERTO CARPENTER MEYER FILHO

Voltado para as necessidades dos usuários brasileiros, oferece o suporte técnico fundamental para a utilização do micro por iniciantes ou já experientes.

Ensina como utilizar todos os recursos do Workbench 1.3, como operar com o AmigaShell, como trabalhar com o AmigaDOS e tudo o que é necessário para fazer do AMIGA um perfeito instrumento de trabalho.

Aborda aspectos técnicos como resolução de telas gráficas, formatos de arquivos, samplers, digitalizadores e outros dispositivos, abrangendo também os principais periféricos, dentre eles o DCTV, o Video Toaster, placas aceleradoras, expansões de memória, discos rígidos e placas emuladoras de IBM PC/AT.

Este é o livro ideal também para quem usa o AMIGA em produções de vídeo, musica, gráficos, e editoração eletrônica.

Preço: Cr$ 45.000,00

ENVIE SEU PEDIDO PARA
BÔNUS RIO EDITORA LTDA.
Av. N.S. de Copacabana, 605 -
Grupo 404 - Copacabana - CEP 22040
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 235-3541

Desejo receber o livro Dominando o Commodore Amiga. Envio cheque nominal à **Editora Ciência Moderna Ltda.**, no valor de Cr$.....
(.....).
NOME:.....
ENDEREÇO:.....
TEL.:.....
CEP:..... Assinatura

AVALLON

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 20031-003 - AO LADO DO METRÔ CARIOCA - DAS 9:30 ÀS 18:30 HS.
TEL.: (021)262-1636

AMIGA • MSX

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

HARDWARES E SERVIÇOS PARA AMIGA

- A-501 (Expansão de memória externa p/1 Mb com Clock)
- A-520 TV MODULATOR (NTSC)(PAL-M)
- Chip SUPER AGNUS (Instalação gratuita)
- Computador AMIGA 500 (512 Kb)
- Computador AMIGA 500 (1 Mb)
- DIGIVIEW (Digitalizador de imagens – Acompanha manual e software)
- EXTERNAL DRIVE 3 1/2 A-1011 (Original da Commodore)
- EXTERNAL DRIVE 5 1/4 (880 Kb, completo com gabinete, fonte e cabo)
- PERFECT SOUND SAMPLER (Digitalizador de sons)
- IMPRESSORA CITIZEN 200-GX COLOR (9 pin., 80 colunas, com Kit-Color)
- TRANSCODIFICAÇÃO DE A-520 (NTSC para PAL-M)
- IMPRESSORA CITIZEN GSX-140 COLOR (24 pin. 80 colunas, com Kit-Color)
- INTERFACE MUSICAL MIDI
- MODEM 1200-RS
- RGB PARA AMIGA EM QUALQUER TV
- MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA TODA A LINHA COMMODORE AMIGA

SOFTWARE PARA AMIGA

- Mais de 800 títulos disponíveis de software
- Aplicativos e utilitários para todas as áreas: Gráfica & Vídeo, Texto & Desktop Publishing, Musical, 3D-CAD...
- SOTWARES ORIGINAIS
  AMIGA VISION - Editor gráfico para vídeo c/ editores de texto e sons. Em 4 disquetes com fichários e manual ilustrado.
  AMIGA APPETIZER - Editor gráfico-texto-musical para iniciantes. Em livreto.
  AMIGA STARTER - Editor gráfico, editor de textos + jogos (F/A 18, F40 Pursuit, Indiana Jones III) em 7 disquetes com manuais.
- Dezenas de Demos: Gráficos, Músicas, Animações, Eróticos, Exclusivamente importados.
- Gravações em disquetes 3 1/2 e 5 1/4.
- Manuais originais de diversos utilitários.

NOVIDADES EM GAMES (Junho 1992)

BIG BEAR, BOOPING, COVER GIRL STRIP POKER, CRAZY SEASONS, DIE HARD II, EL TORNADO, EPIC, FRUIT MACHINE, HOE, HUMAN TARGET, JAGUAR XJ220, JIM POWER, JOHN BARNES FOOTBALL, LETHAL XCESS, MONKEY ISLAND II, ROCK'N DUDE, STURM TRUPP, TOP BANANA, VIKING CHILD, WINTER SPORTS...

NOVIDADES EM APLICATIVOS E DEMOS (Junho 1992)

AUDIO MASTER 4.0, BOOTX 4.4, CARTOON ART, DELUXE PAINT IV 4.1, DIRECTORY OPUS 3.42, DRAW MAP, EQUAMANIA DEMO, FONTS DESIGN, GRAPHICS WORKSHOP, INTRODEMO COLLECTION, KREST MASS MEGADEMO, ODISSEY MONSTER DEMO, PAGE RENDER 1.06, PLAYMATTE PICTURES, PRO TRACKER 1.2A, PRO WRITE 3.2, RIPPER DISK 2.0, S-I REEDITION DEMO, SCAPE MASTER, SCENES FROM AMERICA, SID 2.0, SKY PAINT, SONIC ARRANGER, STEREO MASTER, THE MANAGER, VIRTUAL WORLD DEMO, VIRUS CHECKER 6.0, VISTA PRO 6.0, WORLD CHART, WORLD DATA BANK...

SOFTWARE PARA MSX

JOGOS

Os melhores jogos para MSX1 (EXPERT, HOTBIT, PLUS e DDPLUS), MSX 2.0, MEGARAM, 1 e 2 e 2DD.
São mais de 1000 jogos selecionados para o seu lazer. Gravação em disquetes 5 1/4 e 3 1/2.
Coleções em disquetes com 20 excelentes jogos auto-executáveis por disco do nº1 ao nº 5. Ideal para quem inicia em MSX.
Todos os lançamentos nacionais e importados.

LINGUAGENS E COMPILADORES

Aztec C*, Biblioteca C, C (ASCII/Z80), Turbo Pascal*, Cobol 80*, Devpac (MON 80, GEN 80, ED80)*, Forthran, Mumps, MBasic, Forth, Mega-Assembler (disco ou cartucho)*, Micro Prolog*, Macro-ASM 80*, Turbo Modula 2*, Lisp*, PLM, Hot-Logo (em cartucho)...

* Acompanha manual opcional

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Editor de Textos, Contabilidade Certa, Mala Direta (cadastro de clientes), Controle de Estoque, Agenda, Fichários, Cálculos Estruturais, Fluxo de Caixa, Controle Bancário, Cadastro de Produtos...

* Acompanha manual opcional

O MENOR PREÇO!

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Todos com 1 ano de garantia • Pagamento em até 8 vezes

PRONTA ENTREGA: Drives DDX: 5 1/4 360 Kb, 5 1/4 360/720 Kb (completos com interface, gabinete, fonte, disquete com DOS e jogos – brindes e descontos nas compras à vista) • Kit e adptação para MSX 2.0 e 2.0+ (somente em micros Expert 1.0 e 1.1) • Interface para drive • Gabinete c/ fonte para drive • MEGARAM 256 Kb • MEGARAMDISK (256, 512, 768 kB) • DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2.

DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho*, Sistema Desktop Publishing*, DOS*, Copiadores Diversos*, Editor de Vídeo*, Editor Musical*, Gráficos Estatísticos*, Curso de Datilografia, Curso de Vestibular, Curso de Basic, Complementos Gráficos (Shapes, Alfabetos, Telas, Bordas) Softs Educativos, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD*, e muito mais!

* Acompanha manual opcional

CATÁLOGO MSX E AMIGA

Leia com atenção. – Pedido somente por carta.

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo.
Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. Para adquirir cada catálogo mande juntamente com o seu pedido o valor de Cr$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros) em dinheiro ou cheque nominal à Avallon (obs: essa quantia será devolvida em forma de desconto na sua primeira encomenda). Dessa forma você será cadastrado e o catálogo será enviado no máximo 48 horas após o recebimento do seu pedido, pelo sistema **ACES** (Avallon Catalog Express System).

E se você não aguenta esperar e deseja comprar logo nossos produtos sem precisar de catálogo, basta ligar (021)262-1636, informe-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar o cheque nominal.

A REALIDADE DAS TRÊS DIMENSÕES

Luiz Fernandes de Moraes

Há muito tempo (parece uma eternidade mas na realidade não faz tanto tempo assim), pais, parentes e amigos mostravam uma certa surpresa e preocupação com o tempo que o Júnior (ou o Clóvis, ou o Arnaldo, ou o ...) passava na frente do seu micrinho, fazendo aqueles "fantásticos" desenhos com caracteres redefinidos do TK-85. Mesmo em dia de festa lá estava o Júnior envolvido em bits e bytes que resultavam em formas e figuras de aspecto discutível. Mas o Júnior adorava!

E o Júnior foi crescendo, trocando de micro (passou pelo TK-90X, virou "fera" em desenhos e gráficos no MSX) até chegar ao Amiga. Só que, ao contrário do que se esperava, hoje ele passa muito mais tempo do que antes na frente da máquina. E ao coral dos descontentes juntou-se a voz da namorada, relegada há um tempo de "rendering" bem inferior ao do Amiga. Paciência... O Júnior é vítima de uma magia muito forte e está irremediavelmente "embruxado" pela possibilidade de recriar o universo de acordo com a sua conveniência. Graças ao Amiga ele redescobriu o mundo das três dimensões e pretende ir até as últimas conseqüências.

Embora eu não seja um bruxo e não tenha a missão de embruxar ninguém, resolvi que hoje eu explicaria para você e para toda a família do Júnior (chame a namorada dele também), o porquê deste encantamento, além de acalmá-los com relação ao provável destino do Júnior que, com grande possibilidade, pode se tornar um profissional muito bem-sucedido em computação gráfica, e ganhar uma quantidade de dinheiro mais do que considerável (aliás, é em nome dessa possibilidade que a namorada dele aceita ser deixada em segundo plano).

O AMIGA EM 3D

Tudo começou com o Juggler, um "demo" sem grandes pretensões realizado como beta-teste do primeiro programa de 3D real do Amiga, chamado Sculpt 3D (na verdade o primeiro programa de 3D foi o VideoScape 3D, só que ele não conta pois não gerava imagens nem em Phong shading, quanto mais em ray-trace). O Sculpt 3D era muito simples, tão simples que chegava a ser simplório. Mas foi um bom começo. Com o passar do tempo, o barateamento dos chips de memória e o surgimento das placas aceleradoras, fez com que os horizontes do 3D se ampliassem de uma forma muito acima da esperada.

Hoje, com os programas que existem, qualquer pessoa pode produzir excelentes animações e vinhetas, quer seja para vídeos, vídeo-clips, ou simples diversão. E tudo isso sem ter que gastar muito dinheiro. Existem diversos tipos de software de 3D disponíveis para o Amiga. Alguns permitem criar modelos em gráficos vetoriais (vector graphics - tipo de gráfico onde a representação do modelo tridimensional é feita apenas pelas arestas que o delimitam, podendo ou não exprimir os atributos da sua superfície), muito úteis para jogos e demos, mas que não é considerado como um 3D verdadeiro.

Hoje, com os programas que existem, qualquer pessoa pode produzir excelentes animações e vinhetas, quer seja para vídeos, vídeo-clips, ou simples diversão.

A representação tridimensional verdadeira permite manipular os objetos em um universo virtual. Permite manipular o tipo, a quantidade e as características da luz, além de permitir a atribuição de cores e texturas para as superfícies dos modelos. Em todos os programas de 3D você pode mudar a posição dos modelos na cena, alterar a posição das fontes de luz e a posição do observador (que na verdade é a "câmera" que registra a cena). Com isso, ao invés de um único frame, pode ser gerada uma seqüência de frames, resultando em uma animação que pode ser contida em um arquivo no formato ANIM (e exibida através da memória RAM do micro), ou gravada diretamente em quadro-a-quadro, em um gravador de vídeo especial, que permita este tipo de registro.

UMA QUESTÃO DE ESCOLHA

Cada artista, animador ou designer de computação gráfica, elege o seu programa de 3D favorito, dependendo do uso que ele faz do 3D ou do seu conhecimento em operar o software. Existem programas e pessoas de todos os tipos, até mesmo as que preferem usar um software como o 3D Professional, que a maioria dos usuários profissionais considera uma verdadeira perda de tempo (mais do que isso, eu particularmente considero este software como sendo um engodo). Mas como existe um "fator de preferência" inegável na escolha de um software, e as pessoas podem apenas concordar ou discordar.

Só que alguns pontos devem ser levados em consideração. Um bom software de rendering em 3D ("rendering" é apenas o jargão para "criação de imagem") deve permitir texture-mapping. O mapping é uma técnica que permite "recobrir" uma superfície (atributos de bumpiness, smoothness e roughness) com um padrão tirado de um brush no formato IFF, de forma a que o modelo se assemelhe o máximo possível com o objeto real.

Os objetos no mundo real nunca são perfeitamente suaves ou brilhantes. A pele de um ser humano, por exemplo, tem uma textura única. Um destes tipos de mapping, o bump mapping, mais do que ciência, é a arte de colocar "rugas" e imperfeições na superfície do objeto, que quando iluminadas, reproduzem aquele efeito observado em fontes de letras do tipo Cast Shadow (você não vê exatamente as letras, mas sim a sua sombra). Com o Bump mapping você cria superfícies do tipo "casca de laranja", e é evidente que um bom software de 3D deve permitir este tipo de recurso.

Um outro grande recurso, surgido praticamente nos últimos três anos, é o display de 24 bits, que permite a criação de imagens com 16 milhões de cores. Ele pode ser uma placa que deve ser conectada em um slot do micro, ou um periférico externo (do tipo "dysplay adapter") como o DCTV ou o HAM-E. Os bons progra-

mas (como o Imagine ou o Calligari), geram imagens não apenas para placas gráficas e frame-buffers, mas também para estes display adapters. E com isso o ser humano normal (como o Júnior da nossa pequena fábula inicial), pode obter resultados de imagem muito expressivos, sem ficar nada a dever àquilo que se vê nas emissoras de televisão.

Só que existe um outro item muito interessante, que poderia permitir ao Júnior o mesmo envolvimento no mundo das três dimensões, sem no entanto penalizá-lo tanto com relação ao seu tempo: uma coisinha de nada chamada placa aceleradora. A simulação do universo tridimensional implica em uma quantidade de cálculos absurda, que, felizmente, é a máquina que faz (ao operador basta saber contar até dez). Só que ela pode fazer estes cálculos em vinte horas ou em quinze minutos, dependendo se você possui ou não uma placa aceleradora, e qual a sua velocidade (não, amigo... Não estou me referindo à SUA velocidade, mas sim à velocidade da placa aceleradora.).

Se você planeja ganhar dinheiro como o Júnior também planeja, deveria investir em uma boa placa aceleradora, de pelo menos 28 MHz (o melhor seria 33 MHz e o ideal estaria em 50 Mhz). Os bons programas de computação gráfica em 3D, possuem versões do tipo ".FP" (floating point), que permitem extrair o máximo de velocidade de processamento da placa aceleradora em questão.

Bem, agora só falta eu falar do software. Mas antes de passarmos para este item (fundamental na verdade), deixa só eu dizer ainda uma coisinha sobre placas aceleradoras, especialmente para quem possui um Amiga 500 e, em virtude deste fato, vem sendo um pouco discriminado como animador de 3D. Para provar que não é preciso possuir um Amiga 2000 para fazer animações em 3D (é bom mas não é primordial), a Great Valley Products, mas conhecida pela alcunha de GVP, acabou de lançar (coisa de 15 ou 20 minutos atrás - errr... é só uma piada...) um novo pack de disco rígido do modelo GVP Series II, que contém, além do próprio HD e da expansão de memória, um acelerador no circuito (inclusive com coprocessador aritmético) de 40 Mhz. Deixa eu repetir: Q-U-A-R-E-N-T-A MegaHertz! Isso é mais do que suficiente para superar 99% do parque de Amiga 2000 instalado aqui nas terras de PC&Cia (o PC que eu me retiro não é o da IBM, mas sim o da GPR, Gabinete da Presidência da República).

Agora vamos ao software!

O MELHOR PROGRAMA

Se hoje for sexta-feira ou sábado à noite, o melhor programa para você e para o Júnior, é ir jantar com a esposa ou a namorada, depois assistir um bom filme, dar uma esticada na boate, e depois se impregnar de romance e paixão em um dos muitos albergues familiares de beira de estrada, ao som da música Entre Tapas e Beijos, da dupla technobrega Leandro e Leonardo. Mas se hoje é segunda-feira ou, mesmo sendo final de semana, você se encontra desprovido do precioso vil metal, então o negócio é mesmo ligar o Amiga e conhecer um pouco mais sobre os melhores programas que existem para a simulação tridimensional. Um deles certamente será o seu escolhido.

O Imagine (Impulse Inc.) não é o mais fácil de usar, mas atualmente é um dos mais completos pacotes de modelagem, rendering e animação tridimensional que existe. Seguindo uma única vez o seu tutorial, você poderá facilmente começar a "renderar" diversos modelos e a criar animações. Ele não é dos mais fáceis pois, ao contrário do que é normal no Amiga, para utilizá-lo não basta dar o boot com o disquete e ir seguindo as telas e os menus do programa. Entre outras coisas, o Imagine é muito fracionado e modular, possuindo um número realmente excessivo de telas que apresentam situações de operação completamente diferentes. O manual aqui é um item indispensável (embora seja incompleto e, de longe, a pior documentação que eu já vi para um programa deste quilate). Mesmo com todas as dificuldades, com o tempo você poderá obter gratas satisfações com o uso deste software.

Em matéria de satisfação, um dos mais completos é o Real 3D (Activa International). Ao contrário do Imagine, o Real 3D é muito mais óbvio no que diz respeito ao que se deve fazer, e possui apenas três telas contendo o modelador, o "renderer" e a tela de representação em fio-de-arame (Wire frame). Eu mesmo presenciei um usuário "fera" em desktop publishing, mas que nunca se preocupou em aprender nada de 3D (ele vive se escorando em mim), carregar o Real 3D pela primeira vez, carregar e posicionar objetos simples (primitives), fontes de luz, câmera, etc. e "sair" renderando uma cena com qualidade impressionante. Baseado nisso posso afirmar que muita coisa pode ser feita no Real 3D mesmo com pouquíssimo conhecimento de operação neste tipo de software.

Já o 3D professional se comunica com o usuário através de uma única tela, e tem a mania irritante de nunca dar um bom feedback sobre aquilo o que ele está fazendo (você escolhe uma opção e ele começa a fazer o seu trabalho sem dizer nada, sem avisar nada e, muitas vezes, você fica em dúvida se o programa está trabalhando ou "travou"). Para melhorar, mesmo após a leitura do manual, fica difícil saber como usar aquela cornucópia

Temos tudo para o seu micro MSX, Apple, PC & AMIGA

MEGA-HOUSE

- Programas (jogos, aplicativos e utilitários)
- Venda de micros e periféricos
- Manutencão especializada (nacionais e importados)
- Desenvolvimento de software
- e muito mais...

Solicite o nosso super catálogo

Venha conhecer a maior e mais completa SoftHouse do Rio

O Nosso endereço é:
Estrada do Portela, 99 sl. 818 - Madureira - RJ - CEP 21351
Tel.: (021) 591-7530

"Até aqui nos ajudou o Senhor"

Venha conhecer o computador Amiga

Adquira o seu PC pelo menor preço

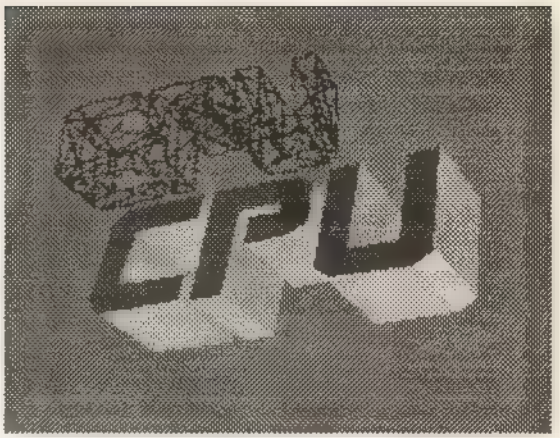
de "botõezinhos" e ícones incompreensíveis que compõem o Tool Box.

Mas isso não poderia ficar assim. O Draw 4D, um lançamento mais recente, disputa cabeça-a-cabeça com o 3D Professional, para ver quem fica com o prêmio "complicação do ano". Os ícones de operação não se assemelham com nada que faça sentido (certo... Temos aí um pequeno exagero deste articulista, mas nem tanto.). Muitos poderiam argumentar que aos programas de 3D é fundamental a leitura do manual. Concordo! Só que na minha humilde experiência, qualquer programa que tire nota zero em operação intuitiva, deve ser visto com muitas reservas. Falam tão mal do Calligari (um outro modeler e renderer) mas, em muitos casos, ele chega a ser mais intuitivo que o próprio Real 3D. Aquele mesmo cidadão que fez, "no chute", um rendering no Real 3D, fez uma animação completa no Calligari (ficou horrorosa, mas fez!). E já que estamos falando de animação...

UM PAPO MAIS ANIMADO

As animações no Imagine podem ser feitas em arquivos do tipo ANIM ou em um tipo especial de arquivo do próprio programa (coisas da Impulse, que entre outras perversidades "criou" o formato RBGN8). Para quem possui gravadores de quadro-a-quadro, as animações também podem ser criadas com seqüências de arquivos (leia-se telas) IFF ou RGBN.

Nos primórdios da computação gráfica no Amiga (digamos, na era Sculpt da Byte-by-byte), era comum levarmos de 4 a 5 horas na montagem da cena, mais 10 horas de rendering, mais 3 a 5 horas nos testes de luz e movimento (com mais 40 a 50 horas de rendering), etc. No Imagine a coisa é bem mais automática e não leva tanto tempo assim para ser definida. O programa se baseia em "caminhos" (paths) para construir o movimento, e usa key-frames completamente independentes entre as diversas trilhas de animação. Hipoteticamente, o frame 30 pode ser um key-frame para a luz, mas não ser key-frame para o modelo.



O Real 3D funciona de maneira semelhante, já que também é baseado em paths, só que o conceito que ele aborda é muito mais fácil de entender e assimilar do que o Imagine. E se você já me acompanhou até aqui, deve estar esperando que o 3D Pro e o Draw 4D sejam boas "bombas" em termos de animação. Não é bem assim. O 3D Pro é realmente péssimo (difícil, trabalhoso, e o resultado é sofrível) enquanto o Draw 4D é apenas lento (e bota lentidão nisso). Aliás, o melhor uso do Draw 4D não é em animação, mas sim para renderar cenas que se tornarão clips no ProDraw (um editor de gráficos estruturados, reescaláveis), que se tornarão ilustrações de páginas compostas no Professional Page (deste você já leu ou vai ler a respeito nesta edição do caderno de Amiga).

O mais importante é lembrar que a qualidade da animação em si, depende na verdade da qualidade da modelagem e do rendering dos frames. Não adianta ser um bom animador (como o Sculpt 4D, por exemplo), se o tempo de rendering, as facilidades de modelagem, e o resultado final em ray-trace forem uma boa droga.

MODELANDO E RENDERANDO

O Imagine é muito completo no que tange às facilidades de modelagem, embora seja um tanto lento em alguns momentos. As janelas de "visada" do universo virtual podem ser vistas de forma simultânea ou isolada, o que facilita muito as coisas para o operador. Além disso possui ótimas ferramentas, como por exemplo o Slice. Com o slice é facílimo "cortar" o modelo aos pedaços, o que permite reproduzir em poucos minutos o logotipo da Rede Globo de Televisão (uma esfera cortada, com uma esfera menor em seu interior). A única coisa realmente chata do Imagine é o tempo gasto na atualização do status do modelo (seleção e desseleção) e na hora de redesenhar a janela da visão em perspectiva. E quando eu digo lento, estou falando de lento em um A2000 com 28 MHz de aceleração.

Em termos de rendering o Imagine é capaz de criar imagens realmente belas, com um esforço mínimo do operador (para facilitar ainda mais, a versão 2.0 tem um Quickrender que é um "brinco"). Isso sem contar a rapidez do rendering: o que levava 6 horas em Sculpt 4D leva 40 minutos para ficar pronto no Imagine. E este exemplo foi testado em máquinas standard, com 7,1 MHz. No Imagine é muito fácil controlar a transparência, a cor, a textura, o sombreamento, especularidade e reflexão do modelo, só que a boa utilização destas funções requer uma olhada atenta no manual do software.

O Real 3D não fica atrás nem em facilidade de modelagem ou "habilidade" de rendering. As atualizações do status do modelo são rápidas (seleção e redraw) e, para facilitar a visualização, cada modelo em wire-frame é desenhado na área de trabalho com uma cor diferente. O grande pecado é que os modelos criados com o Real 3D só podem (por enquanto) ser usados no próprio programa, isto é, nota zero em portabilidade de arquivos. Já com relação ao rendering, pode-se dizer, sem susto, que a qualidade é tão boa quanto a do Imagine e, em alguns casos, até mesmo superior.

Já com relação ao 3D Pro e ao Draw 4D... Aliás, porque eu ainda estou tomando o seu e o meu tempo falando nestes dois programas? No 3D Pro, além da lentidão, as limitações no campo visual do operador são muito grandes. E para piorar este programa não é um ray-tracer de verdade, e o seu resultado pode ser considerado uma tolice. O Draw 4D não faz por menos e

chega ■ ser excêntrico e mal-humorado (características estranhas em termos de software). Fazer um simples Spin com o modelo, é uma tarefa digna de aposentados acostumados a esperarem por horas sem fim nas filas bancárias. Em termos de rendering ele até é capaz de algumas boas surpresas, só que, para cada rendering excelente, o usuário realiza dez boas "porcarias" (o termo é grosseiro mas é ■ que melhor exprime ■ realidade).

Façamos o seguinte: se você pretende trabalhar com o 3D Pro ou o Draw 4D, faça-o por sua conta e risco. Eu é que não vou perder mais tempo falando destes dois. Afinal, já deve estar bem claro para você que o Imagine e o Real 3D são muito superiores e, se você pretende ser colega de profissão do Júnior, sua escolha vai acabar ficando entre um dos dois.

PARA FECHAR A CONTA

Enquanto o Real 3D tem uma documentação de ótimo nível, o manual do Imagine é verdadeiramente um lixo. É certo que ele realmente ensina a usar o software, só que ao custo de muita atenção e sacrifício. E ao final da leitura do manual, sobram muito mais dúvidas do que certezas. Ambos os programas possuem uma extensa "caixa de ferramentas", e dão total suporte para quem precisa de resultados em 24 bitplanes. No Imagine, o uso da placa Firecracker é capaz de produzir imagens de sonho para os usuários exigentes e endinheirados. Mas quem não tem tanto dinheiro assim, não precisa ficar entristecido, pois o Imagine também opera diretamente com o DCTV da Digital Creations (afinal, 4 milhões de cores não são assim "uma Brastemp" mas também não é coisa de se desprezar).

Só que antes de encerrarmos o assunto e pedirmos ■ conta, eu preciso falar de um outro programa que já foi mencionado neste artigo, o Calligari, da Octree Software, e de um segundo programa que nem ao menos cheguei a mencionar aqui (digo, não falei aqui mas já cansei de falar nele em outras oportunidades): o Ligthwave 3D, da NewTek.

O Calligari é um programa antigo, mas a sua nova versão é realmente muito boa. Ele é fácil de operar, intuitivo, e possui uma interface de operação tão boa ou melhor que o Lightwave. O problema é que uma cópia original do Calligari custa milhares de dólares e ele também não é um ray-tracer de verdade. Já o Lightwave é um verdadeiro ray-tracer (na versão 2.0) e um excelente modeler e renderer. Só que seu melhor resultado é obtido por quem gastou uma boa quantidade de dinheiro, já que ele precisa do Video Toaster e não trabalha com animação no formato ANIM (só quadro-a-quadro).

É por este motivo que o Júnior não usa nem o Calligari e nem o Lightwave. Ele está muito satisfeito com o Imagine e o Real 3D e ainda não pensa em considerar novos programas de 3D, como sendo ferramentas alternativas para o seu trabalho. Mas se me derem a chance, pretendo incomodar um pouco o Júnior (e você também) em uma outra oportunidade, tratando exclusivamente do Ligthwave 3D. Sabe o porquê? He! He!... Porque já é possível utilizar a sua versão antiga (1.0 desbloqueada) que funciona em máquinas que possuam acelerador mas que não possuam o Toaster. E para ver a imagem, basta usar o DCTV após a conversão do arquivo.

E eu estou adorando! ■

RK SOFT

MADUREIRA

MSX

AMIGA

Todas as novidades para MSX ■ AMIGA com exclusiva produção da casa.

NOVIDADES MSX 1.1:
- MEGA-PHOENIX
- AUTOCRAS
- ZONA ZERO
- SPACE COMBAT
- CHEASE HQ (COMPLETO)
- SUPER MARIO II

JOGOS ADAPTADOS PARA RODAR SEM MEGA:
- FLIGHT SIMULATOR
- 1942
- DAIVA 4
- SUPER LAYDOCK
- VAXOL
- FINAL ZONE
- MIRAI
- FANTASY ZONE
- NEMESIS I

DRAGON SLAYER IV:
- FAMOSO JOGO DE 2.0 E AMIGA, AGORA RODANDO EM MSX 1.1 COM MEGA!

DISCOS 720 CONVERTIDOS PARA 360:
- NYACLE RACING (2 discos)
- GOLVELLIUS (6 discos)
- PACMANIA (2 discos)
- LAYDOCK (2 discos)
- QUIMPL (2 discos)
- GRAPHSAURUS (Editor Gráfico)
- GENGIS KHAN (4 discos)
- VALIS II (5 discos)
- COLUMNS (2 discos)
- FAMICLE PARODIC II (4 discos)
- UNDEADLINE (2 discos)
- TETRIS II (2 discos)
- YS III (3 discos)
- FEED BACK (2 discos)
- HERZORG (2 discos)
- KONAMI GAMES COLECTION (2 discos)
- PRINCESS (3 discos)
- YOUMA KORIN (3 discos)
- ALESTE II (6 discos)
- ALESTE OUT VERSION (2 discos)
- THEXDER II (4 discos)
- GREAT TEST DRIVER (4 discos)
- DRAGON SLAYER VI (5 discos)
- XAK (5 discos)
- FRAY (5 discos)
- LIPSTICK (4 discos)
- GENGIS KHAN (2 discos)

MEMORY MAPPER CONVERTIDOS PARA MEGA:
- METAL GEAR INGLÊS (exclusivo)
- PREDATOR
- BUBBLE BUBBLE
- ANIMAL'S WAR II
- TANIKA
- COCKPIT
- HAJA FUIN
- DARWIN 4078 (breve)

Manutenção:
- MSX Externo
- Drive externo para AMIGA
- Monitorização RGB
- Monitorização RCA

Restauração de teclado (silk-screen).
Manutenção de drive (com garantia).

Mega assemble em cartucho.
Cartucho de som FM (compatível com FM PAC). No BASIC possui 64 vozes (instrumentos musicais). Mais de 60 jogos já utilizam o FM.

Jogos ■ aplicativos para AMIGA.
Cabo para ligar drive de 5 1/4 para AMIGA.
Tudo para o seu AMIGA você encontra aqui!

Para atendimento pelo correio envie adiantado apenas as despesas postais. Informe-se sobre ■ preço no correio mais próximo. Atendemos via SEDEX.

SUPRIMENTOS E PERIFÉRICOS EM GERAL, PARA MSX E AMIGA.

Orçamento grátis

Av. Ministro Edgard Romero, 250 sala 201 - CEP: 21360
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 390-6758
EM FRENTE AO MERCADO DE MADUREIRA

POR DENTRO DO COMMODORE AMIGA

Daniel Bueno Bracher

Todos nós ficamos embasbacados com a velocidade de processamento do Amiga, principalmente quando levamos em consideração que a "velocidade nominal" de processamento é de 7.1 Mhz. Isso, num PC compatível seria equivalente a um XT com mal de Parkinson. Quando vemos o último lançamento da Psygnosis ou, principalmente, os intros e demos de grupos de usuários europeus (Quartex, Silents, Crionics, etc ...) percebemos que esta máquina tem uma certa magia muito difícil de ser encontrada no PC, por exemplo.

Apesar do clock do Amiga ser baixo em relação ao mundo do PC (atualmente nem XT tem clock tão baixo), graficamente ele faz coisas que até um 386 duvida. Há vários motivos para isto, principalmente na arquitetura da máquina, que ainda hoje impressiona muito engenheiro por aí.

O circuito que gera a imagem precisa, de tempos em tempos, acessar a memória para pegar informações para formar a imagem. Com isso, ele nega ao processador o acesso à memória, diminuindo a velocidade de processamento. No Amiga, além do processador central (o MC 68000 da Motorola), existem outros processadores que poderiam piorar a situação ainda mais. Felizmente o Amiga possui dois tipos de memória: FAST RAM e CHIP RAM. A FAST RAM é a memória acessada pelo processador, onde realizam-se os cálculos e o processamento em geral. Já a CHIP RAM, como o próprio nome já diz, é a memória acessada pelos Chips (gráfico, musical, etc...) e inclusive pelo processador (só que com menor prioridade).

Com isso o processador não perde tempo no acesso à memória, pois a memória de vídeo está em outra região. A CHIP RAM é muito importante para quem trabalha com computação gráfica ou editoração eletrônica. Não adianta ter 8 MB de FAST RAM, pois se a CHIP RAM acabar, "bau bau Amiga"... (inclusive até com a visita do guru meditante de plantão).

UMA QUESTÃO DE ARQUITETURA

Em geral, todas as as operações de entrada/saída do Amiga, são feitas por DMA (Direct Memory Access), onde os dados são lidos ou gravados diretamente na memória, não sendo necessária a intervenção do processador na operação. O Amiga possui 25 canais DMA, possibilitando ler do disquete, do disco rígido, tocar música, imprimir e desenhar um gráfico, tudo isso ao mesmo tempo.

As grandes vedetes do Amiga chamam-se: Agnus, Paula, Denise e Gary. O Agnus (atualmente é o Fatter Agnus na versão 1.3 e o Super Agnus na versão 2.0) é o chip mais importante depois do processador. Suas funções são, por exemplo, o controle da quantidade de CHIP RAM (a versão mais comum é com 1 MB CHIP RAM), geração do clock, controle do DMA e transferência de memória. O Paula (é masculino mesmo, pois é nome de chip) gera o som e controla os acionadores de disco e portas de I/O. O Denise controla a parte gráfica e, por fim, o Gary que controla a barramento de dados e endereços.

Apesar do clock do Amiga ser baixo, graficamente ele faz coisas que até um 386 duvida. Há vários motivos para isto, principalmente na arquitetura da máquina, que ainda hoje impressiona muito engenheiro por aí.

Dentro do Agnus existe uma parte chamada Blitter que faz transferência de dados entre a FAST RAM e a CHIP RAM. Quando se faz uma animação, por exemplo, é necessário transferir a tela da FAST RAM, onde está a animação, para a CHIP RAM, onde o Amiga a exibe. O Blitter faz esta transferência dez vezes mais rápido do que se esta operação fosse feita por software. A transferência é feita em blocos de 1024x1024. Juntando-se a isto existem os BOBs (Blitter OBjects), que são como se fossem os "shapes" no MSX, que podem ser de qualquer tamanho e com o número de cores da tela. Eles são transferidos para a tela pelo Blitter (Ah!... então é por isso que a movimentação de figuras no Amiga é tão rápida? Exato!).

O Amiga também tem sprites (o mouse pointer é um deles) que podem ter até 16 colunas por qualquer número de linhas, com quatro cores. Um detalhe interessante é que um mesmo sprite pode ser usado múltiplas vezes numa mesma tela, desde que seja um embaixo do outro.

Outra coisa fantástica no Amiga é o Copper (situado no Denise). Ele permite a programação da geração da imagem ponto-a-ponto (essa programação é chamada de copper-list). Graças a isso o Amiga pode exibir diferentes resoluções de tela ao mesmo tempo (isto é, na mesma tela). Outro aspecto interessante é a possibilidade da geração de scroll por hardware (experimente segurar o botão esquerdo do mouse na barra de título do Workbench e puxar o mouse para baixo e para cima, viu que scroll bonito!).

Por fim o copper permite o "rainbow effect", que gera um arco-íris com todas as cores do Amiga, em uma tela de apenas duas cores (muito usado em demos e intros!).

O hardware também permite um recurso chamado de "dual playfield", que permite gerar uma imagem que é o resultado de duas imagens sobrepostas. Legal, mais pra que serve? Você pode gerar uma animação na tela de trás, e na tela da frente uma legenda. Na imagem final teremos a legenda sobreposta à animação. Melhor ainda: num jogo, o plano de trás terá a movimentação do fundo, e o plano da frente a movimentação com os BOBs. Isto elimina o trabalho do programador, pois ele não precisa criar um algoritmo que perca tempo calculando o que está na frente e o que está atrás. Este recurso é muito usado em intros e demos, onde há uma movimentação no plano de trás e uma

outra movimentação, geralmente letras, no plano da frente (eu mesmo ficava me perguntando como é que os grupos de usuários conseguiam fazer aquilo, mas depois que eu descobri este recurso, fiquei ainda mais fã do Amiga). Para "piorar" mais ainda a situação, podemos usar todos esses recursos ao mesmo tempo: usar o "rainbow-effect" junto com "dual playfield" e ainda ficar quicando algo na tela. Gostou?

MÚSICA PARA OS NOSSOS OUVIDOS

Outra parte impressionante do Amiga é o som. Ele pode gerar sons de duas formas: a primeira é através de samples (sons digitalizados), e a segunda é por modulação de envelopes (não tem nada a ver com os correios). A primeira forma é muito usada em jogos. Um dispositivo chamado sampler é conectado ao Amiga e captura, por exemplo, um som de flauta. Os softwares musicais do Amiga, automaticamente geram o som para todas as notas, na hora em que são tocadas. Este recurso permite tocar praticamente qualquer som existente na face da Terra.

A outra forma é similar à usada no MSX, onde o envelope de som é modulado para gerá-lo. Este formato é muito mais econômico. Podemos também gerar efeito de "vibratto" e variação de freqüência, para gerar um barulho de sirene muito mais simples.

Um último aspecto interessante do hardware do Amiga é o sistema de auto-configuração interno, que dispensa a configuração de jumpers, switchers e software. A grande maioria dos periféricos já informam ao sistema operacional qual o fabricante, o número de série e o tipo de periférico (disco rígido, memória, placa aceleradora, etc ...). Para mim, que não tenho nenhuma pretensão a escovador de bits, isto é, no mínimo, um ato de respeito ao usuário.

O Amiga é realmente uma máquina muito poderosa (mesmo nos dias de hoje) e, no que depender da Commodore, ficará ainda melhor. Existem rumores de que a Commodore lançará um chip sonoro com qualidade de CD (junto com a Rolland), e permitirá aos futuros usuários do Amiga, gráficos com qualidade de 16 milhões de cores. Vamos aguardar mais maravilhas desses incríveis magos do hardware. ■

COLABORE COM O CADERNO AMIGA

Se você se considera além de simples usuário do Amiga, mostre seu potencial e colabore com este caderno mandando sua idéia.

Caso seu artigo, jogo ou dica seja publicado, você poderá ganhar exemplares ou assinaturas da revista CPU.

Mande sua carta para a revista especificando no envelope que se destina ao Caderno Amiga. Não se esqueça de dizer a que seção ela pertence, isto é, se é artigo, jogo, dica ou carta.

Aproveite!

Não perca essa chance! Assine CPU. Informações, novidades, lançamentos, intercâmbio.

CPU

Atenção: Agora sua assinatura pode ser parcelada em até duas vezes. Se preferir pagar à vista, você receberá como brinde um dos programas abaixo relacionados, à sua livre escolha. Só terá direito a receber o brinde quem efetuar assinatura válida por 12 meses.

MEUS DADOS

Sim, desejo efetuar a assinatura da revista CPU. Para tal, estou enviando cheque nominal à Bonus Rio Editora Ltda., Rua Figueiredo Magalhães 219/312 - Copacabana - CEP 22022-970 - Rio de Janeiro - RJ, ou vale postal (pagável na agência Copacabana) no valor de:

☐ Cr$ 140.400,00 por assinatura válida por 12 edições
☐ Cr$ 70.200,00 por assinatura válida por 06 edições
☐ Cr$ 35.100,00 por assinatura válida por 03 edições

Nome: _____
Endereço: _____ Tel.: _____
Bairro: _____ Cidade: _____
Estado: _____ CEP: _____
Dados do equipamento: _____

☐ HITEK MUSIC PROGRAMS - Conjunto dos melhores programas para a criação e edição de músicas e trilhas sonoras
☐ HITEK FONTS - As melhores fontes de letras projetadas para quem tem apenas 1 Mb de memória.
☐ HITEK CLIP SOUNDS - Os efeitos sonoros ideais para as suas trilhas de animação. Samples de alta qualidade

Importante: Para efetuar o pagamento de sua assinatura em duas vezes, envie dois cheques de valores idênticos. Um será depositado no ato do recebimento. O outro só será depositado 30 dias após. Para pagamento à vista, envie cheque nominal, ou vale postal no valor integral da assinatura.

TAKERU®
SOFTWARE

GAMES

ALCATRAZ	2 dsk
APACHE FLIGHT	(PAL) 1 dsk
ARNIE	1 dsk
AMERICAN GLADIATOR	2 dsk
BLACK CRYPT	(PAL) 3 dsk
CHAMPION SHIP OF EUROPE	1 dsk
CRAZY SEASONS	(PAL) 2 dsk
CONAN THE CIMERIAN	4 dsk
CONVERT ACTION	3 dsk
DIE HARD II	1 dsk
DELIVERANCE	(PAL) 3 dsk
EPIC	3 dsk
ELVIRA II, THE ADVENTURE	(PAL) 7 dsk
F 1 TORNADO	1 dsk
HOI	2 dsk
JAGUAR XJ 220	2 dsk
JET SET WILLY II	(PAL) 1 dsk
JIM POWER	(PAL) 2 dsk
JOHN BARNES EUROPEAN FOOTBALL	(PAL) 1 dsk
KID GLOVES II	(PAL) 1 dsk
LEISURE SUITE LARRY V	7 dsk
MOTOR MASSACRE	(PAL) 1 dsk
PACIFIC ISLAND	2 dsk
PARASOL STAR	1 dsk
SLIDERS	1 dsk
STORM TRUPPEN	1 dsk
STRIP POKER III	2 dsk
THE ADDAMS FAMILY	(PAL) 1 dsk
TITUS THE FOX	1 dsk
ULTIMA VI	3 dsk
WINTER SUPER SPORTS	1 dsk

PREÇO: Cr$ 2.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

DEMOS

BUZZER (3 Mb)	3 discos
NEVERWHERE	1 disco
AGENT-X MUSIC DISK II	1 disco
TRILOGY MEGA DEMO (PAL)	2 discos
SOUNDS OF GNOME II	1 disco
MC HAMMER DEMO (PAL)	1 disco
ALPHA E OMEGA	1 disco
GAINTS MEGA DEMO (PAL)	2 discos
AMAZING TUNES II	3 discos
JOYRIDE	1 disco
MENTAL HANGOVER	1 disco
HARDWIRED (PAL)	2 discos
TECNOTRONIC DEMO	1 disco
CLUB MIX (PAL)	1 disco
PACE DEMO (PAL)	1 disco
DINAMIC DEMO	2 discos
HIT HOUSE DEMO (PAL)	1 disco
ANTHRAX DEMO (PAL)	1 disco
EPSILON (PAL)	1 disco
BLOOD SUCKERS	1 disco
FLACTAL DEMO	1 disco
BEAST DEMO MUSIC	1 disco

PREÇO Cr$ 3.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

UTILITÁRIOS

ART DEPARTAMENT PROFESSIONAL 2.1	4 discos
VIP PROFESSIONAL	1 disco
PROWRITE VERSION 3.2	2 discos
PELICAN PRESS	3 discos
BROADCASTER TITLER II	2 discos
PIXEL 3D VERSION 2.0	1 disco
CALIGARI 2.0 (3 Mb)	3 discos
IMAGINE 2.0 (3 Mb)	2 discos

PREÇO: Cr$ 3.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

AMIGA MANUAIS

preços sob consulta

DE LUXE PAINT IV (português)
DE LUXE PAINT III (português)
VIDEO TITLER (português)
WORK BENCH (português)
ELAN PERFORMER (português)
TURBO SILVER (português)
SCULPT 4D (português)
IMAGINE (português)
PROFESSIONAL PAGE 2.0 (inglês)
AMOS THE CREATOR (inglês)
PRO WRITE 3.2 (inglês)
DE LUXE MUSIC C. SET (inglês)
KIND WORDS (inglês)
FUSION PAINT (inglês)
VIDEO SCAPE 3D (português)
INFOFILE (inglês)
ETC

AMIGA

COMMODORE AMIGA HARDWARE

MICROS — DIGITALIZADORES — GENLOCKS
TV MODULATOR (NTSC E/OU PAL-M)
EXPANSÃO DE MEMÓRIA — MONITORES
IMPRESSORAS — ETC... CONSULTE-NOS

PREÇOS: SOB CONSULTA

ENVIE DISCO PARA GRAVAÇÃO DO CATÁLOGO (GRÁTIS).

Direção: DAMIANISMO CAMILO
Fotocomposição: DEGRAUS - Tel.: 221-0504

MSX COLEÇÃO

VENTURA I
ENON
MAGICAL KID WIZ
GAME OVER I
PHANTS I
CAMELOT WARRIOR

ESPACIAL I
ZANAC I
GUARDIC
STAR GOLDIER
GULKAVE
THEXDER

GUERRAS I
GREEN BERET
WHO DARES WINS
WAR
ASTRO MARINE I
NAVY MOVES I

SIMULADORES I
DAN BUSTERS
SPITFINE 40
ACE OF ACES
747 FLIGHT SIMULATOR
F-16

LUTAS I
NINJA 3
KNIGHT NINJA
KENDO
INTERTIONAL KARATE
CANDOO NINJA

RACIOCÍNIO I
EGGERLAND MISTERY
SKOOTER
THE CASTLE I
RAPIER MAN
BOMBERMAN SPECIAL

CORRIDAS I
GP WORD
COASTER RACER
FÓRMULA 1
CARFIGHTER
CARLOS SANZ TOYOTA

CADA COLEÇÃO ACIMA
em 3,5" — Cr$ 20.000,00
em 5 1/4 — Cr$ 15.000,00

1ª COLEÇÃO KONAMI
20 JOGOS!

em 3,5" -- Cr$ 30.000,00
em 5 1/4 -- Cr$ 25.000,00

FM SOUND STEREO

O FM SOUND STEREO é um cartucho de som para os micros da linha MSX, compatível com o FM PAC com a diferença de possuir som estereo real e uma exclusiva chave que permite desabilitar o som do PSG.

O FM SOUND STEREO traz embutido um poderoso e versátil sintetizador de 9 canais capaz de gerar uma infinidade de sons com uma qualidade e realismo nunca antes visto no MSX.

O FM SOUND STEREO também traz o MSX-MUSIC que expande o basic de música com inúmeros comandos tais como: - music, - voice, - transpose, etc...

Ainda no basic o usuário tem a sua disposição 5 peças de bateria e 64 instrumentos musicais entre eles estão: piano, guitarra, trumpet, pipe organ, etc...

O FM SOUND STEREO é reconhecido por uma infinidade de jogos, demos e aplicativos.

Os jogos que o reconhecem passam a ter uma trilha sonora alucinante, para comprovar isto citamos os seguintes jogos: Aleste II, Undealine, F1-Spirit 3D, Fray Xak II, Psych■ World, Th■xder II, Feedback, entre inúmeros outros.

O FM SOUND STEREO já se encontra em exposição e à venda na:

TAKERU SOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.
RUA SETE DE SETEMBRO, 92 - SALA 2210
TEL.: 232-0650.

UM PRODUTO EXCLUSIVO *TECNOBYTES*.

2ª COLEÇÃO KONAMI
10 JOGOS!

em 3,5" -- Cr$ 17.000,00
em 5 1/4 -- Cr$ 13.000,00

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Drive 5 1/4 DDX 360 Kb	Grátis 20 jogos ■ 10 utilitários
Drive 5 1/4 DDX 720 Kb	Grátis 20 jogos e 10 utilitários
Drive 3 1/2 DDX 720 Kb	Grátis 20 jogos e 10 utilitários
Kit Transf. 2.0 + DDX	Grátis 10 jogos e 20 telas digitalizadas
Kit Transf. 2.0 DDX	Grátis 10 jogos e 20 telas digitalizadas
Megaram Gam■ DDX	Grátis 06 jogos megaram
Meg. Disk DDX 256/512/768 Kb	Grátis 06 jogos Mapper

TAMBÉM TEMOS: impressoras, video games, cartuchos para mega drive, joysticks para MSX e mega drive, modem, expansor de slots, placa 80 colunas, interfaces fontes, filtro de linha, mouse pad, etc.

PREÇOS SOB CONSULTA: (021) 232-0650

REVENDEDOR AUTORIZADO MSX-SOFT

PARA EFETUAR O SEU PEDIDO ENVIE SEU NOME, ENDEREÇO E INFORMAÇÕES PERTINENTES AO SEU EQUIPAMENTO, BEM COMO UM TELEFONE PARA EVENTUAIS CONTATOS, JUNTAMENTE COM UM CHEQUE NOMINAL A:

TAKERU® SOFTWARE

TAKERU SOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.
RUA SETE DE SETEMBRO, 92 / 2210
CENTRO - RIO DE JANEIRO
CEP: 20050 - TEL.: (021) 232-0650

PARA PEDIDOS ABAIXO DE Cr$ 30.000,00 ACRESCENTAR Cr$ 15.000,00 DE DESPESAS POSTAIS
DISQUETES 5 1/4: Cr$ 3.000,00
DISQUETES 3 1/2: Cr$ 7.500,00

DESKTOP PUBLISHING NO COMMODORE AMIGA

Alberto Carpenter Meyer Filho

Quando você trabalha, isto é, atua profissionalmente num certo tipo de atividade, seja na área da informática ou não, é fundamental que uma parte do seu tempo seja orientada para a busca da informação, seja através da leitura de livros ou de artigos em revistas especializadas. Como desktop publishing faz parte da minha área de atuação profissional, constantemente eu procuro me cercar de publicações que possam acrescentar um pouco de conhecimento àquilo que se denomina vulgarmente de minha "cachola".

Ao "caçar" informações, eu sempre me deparo com a seguinte situação estatística: 55% da leitura é direcionada às plataformas baseadas em PC, e os outros 45% restantes estão voltados para o Mac. E para o Amiga restam 0%. Isto, é claro, em revistas e livros não específicos para o Amiga, como a revista americana Publish, por exemplo. Será que isto quer dizer que a nossa máquina tão potente e tão maravilhosa, não está gabaritada a realizar este tipo de tarefa? Será que estamos confinados para sempre na área da videoprodução, com seus "Toasters" e DCTVs?

Felizmente, caro amigo, a realidade é bem diferente. O Amiga possui excelentes programas para desktop publishing, que concorrem lado a lado com os seus irmãos criados para os PCs (sem CPI, é claro) e Macs (sem o Donalds, o que também é claro). Devido à pouca divulgação da própria Commodore, os usuários de outros computadores não sabem que existe uma máquina que pode realizar este tipo de trabalho por uma fração do custo de uma estação baseada no Mac ou no PC. A partir de agora, vamos dar uma olhada com mais calma neste universo fascinante, e quem sabe, talvez a partir daqui eu venha a ter outro companheiro de trabalho.

O HARDWARE BÁSICO E O HARDWARE IDEAL

Aqui entramos numa área difícil. Se eu começar a falar em periféricos caríssimos, o leitor com menos posses vai achar que é impossível ele trabalhar profissionalmente com o equipamento que tem. Isto não é verdade. O Amiga, na sua configuração básica, já está capacitado a criar trabalhos muito bons. O que dificulta é o desconforto na troca constante de disquetes que se faz necessária, e a limitação imposta a certos trabalhos devido à falta de memória disponível, principalmente Chip RAM.

Não importa que você tenha 8 Megabytes de Fast RAM e apenas 512 Kb de Chip. Para se trabalhar com conforto é necessário que tenhamos 1 megabyte de Chip RAM. Não quero dizer com isto, que vários megas de Fast RAM não são necessários (muito pelo contrário, eles são fundamentais). O que eu quero dizer é que

Não importa que você tenha 8 Megabytes de Fast RAM e apenas 512 Kb de Chip. Para se trabalhar com conforto é necessário que tenhamos 1 megabyte de Chip RAM.

com 512 Kb, o blitter (coprocessador gráfico) tem que transferir blocos de memória a todo o instante para a Chip RAM, atrasando todo o processo e, às vezes, causando um "guruzinho".

O equipamento ideal para trabalharmos eficazmente é o seguinte (aí vai, salve-se quem puder...):

- Amiga 500, 2000 ou 3000, com no mínimo 1 megabyte de Chip RAM e 4 megabytes de Fast RAM;
- Disco rígido com capacidade mínima de 52 megabytes;
- Monitor 1084 ou superior (esqueça a televisão com o A520);
- Placa aceleradora de qualquer modelo, acima de 25 MHz;
- Um bom scanner de mão ou honorável Digiview. DCTV também é uma ótima opção;
- Uma boa impressora.

O último item, "uma boa impressora", é um pouco vago, eu sei. Mas aí é que está o "xis" da questão. Como este item influencia muito no resultado final, o tipo de impressora, deve ser muito bem pesquisado para que o resultado final não fique aquém das suas expectativas.

Agora... Para o usuário iniciante, que não tem o capital necessário para investir em equipamento, eu aconselho que, ao menos, faça uma forcinha para conseguir um drive externo (pode ser de 5 1/4: é mais barato), pois com isto as suas possibilidades de realizar um bom trabalho aumentam consideravelmente.

OS MELHORES PROGRAMAS

Existem vários programas para desktop publishing no Amiga. Alguns como o Page Setter II ou o Pelican Press, estão voltados para o usuário iniciante, que não tem muitas aspirações profissionais, e que desejam somente imprimir coisas rápidas ou não muito complicadas nas suas impressoras matriciais. Já para o usuário mais interessado, as opções são excelentes. O Amiga possui três programas de nível profissional e que realmente não devem nada aos mundialmente conhecidos Ventura Publisher (IBM AT), QuarkXPress (Mac) e Aldus Page Maker (IBM AT e Mac). É claro que cada um tem sua característica marcante, porém os três estão habilitados a resolver qualquer tipo de trabalho proposto, seja por você ou pelo seu cliente.

Vamos agora dar uma olhadinha em cada um deles:

SAXON PUBLISHER 1.2

Este programa é o mais novo da turma e o que melhor gerencia a parte relativa aos gráficos que estão presentes na sua página. Uma das características mais marcantes neste programa, é que ele não considera as diferenças entre gráficos estruturados e telas bitmapped, ou seja, torna o layout da página bem mais simples. O programa usa o formato Adobe Type 1

como o padrão de fonte de letra, o que abre uma incrível variedade de tipos disponíveis, já que estas fontes são usadas no Mac, que já está há anos neste mercado.

Um grave problema que este programa sofria até algum tempo atrás, era a incapacidade de imprimir os documentos em impressoras matriciais ou mesmo em impressoras laser comuns. Ele só conseguia gerar a saída do trabalho em impressoras laser PostScript ou máquinas de composição que também usam esta linguagem, como a Linotronic 300. Nesta versão, o programa vem acompanhado de um aplicativo, o Saxon Script, que permite a impressão dos trabalhos em qualquer tipo de impressora, o que foi um alívio para todos os usuários deste programa.

PAGE STREAM 2.2

Com habilidades superiores ao Saxon publisher, principalmente na manipulação de fontes e gráficos de outras plataformas, este programa pode gerar trabalhos de excelente nível. Isto ocorre, principalmente, na questão da tipologia usada, já que podemos contar com vários tipos de fontes, inclusive a já citada Adobe Type 1 ou mesmo as populares Outline Fonts, que produzem resultados excelentes mesmo em impressoras matriciais (é importante relembrar que as Outline Fonts do Page Stream não usam o formato licenciado pela Agfa Corporation, e que leva o nome de Compugraphic Font).

Aliás, o quesito impressão é o grande forte deste programa, já que a empresa responsável pela sua criação, a Soft Logic, criou vários drivers de impressora especialmente para serem usados com o programa. Isso é muito bom, pois além de produzir uma saída muito mais rápida, tornou a qualidade da impressão final acima de qualquer expectativa.

PROFESSIONAL PAGE 3.0

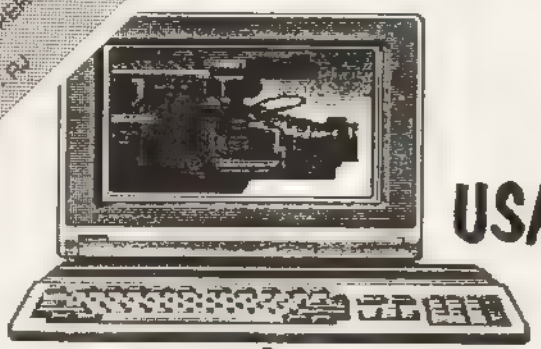
Este é o programa preferido por 8 entre 10 profissionais da área. Realmente quando utilizo este programa, sinto que o Amiga realmente é uma máquina fantástica, pois, com relativamente pouco investimento em hardware, podemos realizar qualquer tipo de trabalho de uma maneira extremamente agrádavel e proveitosa (quer seja em criação ou da diagramação).

Com o Professional Page, podemos utilizar diversos tipos de fontes, seja fontes Adobe, Compugraphic ou mesmo fontes normais do Amiga (embora este tipo de fonte não seja recomendável, já que produz muitas áreas "serrilhadas" na impressão). Podemos usar gráficos estruturados, telas bitmapped ou mesmo arquivos gráficos no formato postscript encapsulado criado em outras máquinas, como os arquivos compatíveis com o CorelDraw do PC ou arquivos do MacPaint.

O programa permite que rotacionemos gráficos e textos em qualquer ângulo, coisa que nem o Ventura publisher é capaz de fazer (o Ventura só rotaciona seus elementos em passos de 45 graus). Outra aplicação muito importante, é a capacidade de separação de cores, mesmo para telas em 24 bitplanes (16 milhões de cores), o que faz com que a criação de fotolitos para o uso em gráficas de maior porte, se faça a um custo extremamente barato (tudo sai pronto para a impressão, dentro dos registros corretos e inclinação de retículas perfeitamente ajustadas).

E já que estamos falando de retículas, é importante notar que o programa possui uma regulagem altamente eficiente para a determinação da densidade que você quer dar a cla, coisa muito importante na cria-

APOIO
INTERNATIONAL AMIGA SHAREHOLDER
CAIXA POSTAL 1622
CEP 20222 RIO DE JANEIRO - RJ



SE VOCÊ QUER
USAR UM AMIGA ...

Nós ensinamos você !

"Esconder o jogo" sempre foi prioridade dos poucos eleitos que descobriram cedo as facilidades do AMIGA, principalmente na área de Computação Gráfica.

Este é, inclusive, um dos fatores que impediram este equipamento de ocupar o lugar de destaque que merece no mercado brasileiro

Felizmente os tempos mudaram e agora todos podem ter acesso a esta tecnologia. A PRO video sai na frente, contratando o responsável pelo primeiro curso de Amiga no Brasil, Divino C. R. Leitão, profissional já conhecido dos leitores de CPU.

Desde 1989, quando iniciou sua primeira turma, Divino já formou mais de quatrocentos profissionais de vídeo, habilitando-os a trabalhar com o AMIGA, incluindo funcionários da REDE GLOBO, MANCHETE e BANDEIRANTES.

Através de aulas particulares, o número ultrapassa a casa dos milhares e a PRO video quer agilizar este processo.

Não oferecemos apenas cursos. Cuidamos de tudo, inclusive a importação legalizada de seu equipamento, desde uma configuração básica até estações de VIDEO TOASTER ou mesmo programas originais, vendidos em caixas lacradas.

SEU NEGÓCIO É O AMIGA,
O NOSSO É APOIÁ-LO!

CURSOS

FITAS DE TREINAMENTO
DESENVOLVIDAS NO BRASIL
DE ACORDO COM NOSSA REALIDADE

ASSESSORIA TOTAL

PROGRAMAS ORIGINAIS E TAMBÉM
DESENVOLVIDOS NO BRASIL.

PRO video Comércio e Serviços Ltda.
Shopping Comercial do Catete
Rua do Catete, 228 loja 307
Rio de Janeiro - RJ

(021) 225-3646

ção de trabalhos com meio-tons, como jornais com fotografias digitalizadas, etc.

Nesta versão (3.0), os criadores do programa colocaram uma opção, chamada Genie, que produz automaticamente para você, mais de trezentos layouts de páginas já prontas, bastando que você preencha os boxes vazios com os textos e as ilustrações que quiser, ou seja, você não precisará diagramar nada, se não quiser fazê-lo. Esta função possui, inclusive, uma opção para etiquetagem automática de cartas personalizadas, bastando para isto que o usuário faça a inserção dos nomes num banco de dados separado.

COMEÇANDO A TRABALHAR NO PROFESSIONAL PAGE

Muita gente que tem o Professional Page, me pergunta como se deve fazer para começar a trabalhar, já que quando você carrega o programa, uma tela em branco é apresentada e fica nisso aí. É preciso, antes de mais nada, criarmos uma página para começar o trabalho. Vá até o Menu PAGE, escolha a opção CREATE, e depois, FROM DEFAULT. Dentro desta opção existem vários itens como o tamanho do papel, margens, etc. Escolha OK.

Depois do OK, você já terá na sua frente a página e, dentro dela, você poderá visualizar um BOXE. Tudo o que você fizer na sua página tem que estar colocado dentro de um boxe. Se você quiser digitar um texto, tem que primeiro criar um boxe para ele. Se você quiser colocar um gráfico na página, tem que também criar um boxe para ele. Mas como podemos criar um? A resposta é simples: use a primeira opção da caixa de ferramentas, que fica no lado direito da tela e que existe justamente para isso. Escolha esta opção, leve o cursor para dentro da sua página, aperte e mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e desloque o cursor até o tamanho desejado. Agora solte o botão e você verá que uma caixa (boxe) foi criada.

Como será que eu coloco um texto dentro dela? A resposta também é simples. Vá até o menu TYPE e escolha um tipo de letra na opção TYPEFACE NEW. Escolha agora um tamanho na opção SIZE. Vá até a caixa de ferramentas e escolha a terceira opção da primeira coluna (aquela "barrinha" ao lado do ícone com a lâmpada do Genio). Posicione esta "barrinha" dentro de um boxe vazio qualquer e aperte o botão esquerdo do mouse. A partir daí é só digitar.

Se você achar que o seu texto está ilegível (está muito pequeno), vá até o menu PREFERENCES MAGNIFICATION 200%. A tela se ampliará, possibilitando a visão do seu texto sem maiores problemas (desde que o corpo da sua letra tenha um tamanho maior que seis).

Para colocar um gráfico criado no Deluxe Paint IV dentro da sua página, crie um boxe para ele e selecione a opção PROJECT IMPORT BITMAP GRAPHIC. O programa lhe pedirá para indicar em qual drive está presente o seu desenho, antes de iniciar o processo de importação. Este processo pode ser usado também para a importação de um texto qualquer, feito em outro processador de palavras. Basta que o usuário crie um boxe vazio para este texto, selecione o tipo de letra que deseja, seu tamanho, estilo e justificação. Posicione o cursor de texto dentro do boxe desejado e selecione PROJECT IMPORT TEXT. O programa também lhe pedirá para indicar em qual drive ou diretório está presente o seu texto. Quando o processo de importação estiver terminado, você notará que o texto foi carregado para a memória mas ainda não foi colocado na sua página. Para que isto aconteça, selecione a opção EDIT PASTE. Voilá!... o seu texto estará todo lá (acabou rimando...).

Para imprimir tudo isso, selecione a opção PROJECT OUTPUT DOT MATRIX e depois a opção OK.

Isto é um resumo extremamente reduzido da operação do programa, que possui dezenas de opções. Mas com um empurrãozinho inicial, você já estará habilitado a resolver a maioria dos problemas que forem surgindo pela frente.

A IMPRESSÃO

A questão da escolha de uma boa impressora é fundamental para a criação de bons trabalhos. Existem basicamente 5 tipos de impressoras disponíveis, que são:

Matriciais - Disponíveis com 9 ou 24 agulhas. Estas impressoras são amplamente conhecidas por todos os usuários brasileiros, já que 95% do parque instalado de impressoras no Brasil usa este sistema. O resultado conseguido ao final de um trabalho é razoável, se você estiver usando uma impressora de 9 pinos. Se você estiver usando uma impressora de 24 pinos, o resultado pode ser considerado bom! Existem impressoras coloridas que são mais indicadas para programas como o Pelican Press (ideal para o usuário com menos pretensões).

Jato de tinta - São impressoras com boa resolução, variando de 180 DPIs até 360 DPIs (dots per inch = pontos por polegada). Quanto maior o número de DPIs a que uma impressora pode chegar, maior a qualidade obtida. Estas impressoras, principalmente as coloridas, são bastante procuradas por pessoas que desejam um ótima impressão colorida, e não têm muito dinheiro para gastar, já que este periférico se situa na faixa dos 800 dólares.

Laser - Impressoras que usam tecnologia semelhante as das copiadoras "xerox", e que produzem um resultado muito bom, pois na maioria das vezes tem resolução de saída de 300 DPIs, o que já evita o aspecto serrilhado da letras e gráficos impressos numa resolução menor. Existem impressoras a laser com resolução de 600 ou 800 dpis, o que torna o serrilhado invisível a olho nu. Uma variação deste tipo de impressora, são as impressoras laser equipadas com a linguagem PostScript, que além do ganho de velocidade na impressão de documentos, permite a ampliação e redução ilimitada e sem serrilhamento visível, de gráficos e fontes, além, é claro, de possibilitar a impressão de documentos criados em outras máquinas, já que PostScript é uma linguagem padrão.

CONCLUSÃO

Todo mundo fala que o Amiga é "isso e aquilo" na área de vídeo, e que ele possui os melhores programas para a criação de vinhetas, aberturas, etc. O que precisamos saber agora, é que esta nossa maquineta está muito bem preparada para a criação de qualquer tipo de trabalho em editoração eletrônica. Basta que para isto, você saiba escolher o tipo de software que mais lhe agrada, além de tentar adequar o seu equipamento de forma a poder trabalhar com um certo nível de conforto. Por isso, se você ficou interessado, mãos à obra. Afinal, quem sabe, você não bota uma "graninha" no bolso e alivia um pouco o seu investimento? Não é verdade? ■

AGNUS APRESENTA O MELHOR INVESTIMENTO DO MÊS PARA O SEU COMPUTADOR AMIGA OU MSX...

AMIGA

SOFTWARE (ÚLTIMOS LANÇAMENTOS)

JOGOS

- A320 AIRBUS
- BIG BEAR
- BOOPING
- CONAN
- COVER GIRL STRIP POKER
- CRAZY SEASONS
- DIE HARD II
- EPIC
- FANTASTIC VOYAGE
- FRUIT MACHINE
- GUNSHIP 2000
- HARDNOVA
- HUMAN TARGET
- JAGUAR
- JIM POWER
- JOHN BARNES FOOTBALL
- LETHAL XCESS
- REALMS
- STELLAR 7
- TOP BANANA
- VIKING CHILD
- WINTER SPORTS

OS 10 MELHORES JOGOS LANÇADOS EM MAIO 92

- A-10 TANK KILLER II (SIMULAÇÃO)
- ALCATRAZ (AVENTURA)
- APACHE FLIGHT (AÇÃO E TIRO)
- BLACK CRYPT (RPG)
- DELIVERANCE (AVENTURA)
- ORK (AÇÃO E TIRO)
- PARASOL STARS (AÇÃO)
- PROJECT-X (ESPACIAL DE TIRO)
- SIM ANT (ESTRATÉGIA)
- STARUSH (AÇÃO E TIRO)

APLICATIVOS E DEMOS

- ACTION REPLAY UTILITIES
- ANTRAX DEMO
- AUDIO MASTER 4.0
- BOOTX 4.4
- CHART LIBERTY
- CLUBMIX DEMO
- DELUXE PAINT IV 4.1
- DELUXE PRINT 2.0
- DIGITAL DEMO
- DIRECTORY OPUS 3.42
- DRAW MAP
- FONTS DESIGN
- FRACTAL SHOWDEMO
- GRAPHICS WORKSHOP
- INFOFILE
- KREST MASS MEGADEMO
- LEMMINGS X ROBOCOD DEMO
- LOCK PICK
- LSD DOCS
- MAGIC PACK INTROS
- MUSEUM ALCATRAZ PICS
- PACE DEMO
- PAGE RENDER 1.06
- PLAYMATTE PICTURES
- POWERPACKER PRO 4.0A
- PRO TRACKER 1.2A
- PRO WRITE 3.2
- SCENES FROM AMERICA
- SID 2.0
- SILENTS FULL POWER
- SKY PAINT
- STEREO MASTER
- TECHNOTRONIC'S MUSIC DEMO
- THE ADVENTURES DOCS
- VERTIGO DEMO
- VIRTUAL WORLD DEMO
- VIRUS CHECKER 6.0
- VISTA PRO 2.0
- WORLD CHART
- XCOPY 6.4

MANUAIS

- BROADCAST TITLER
- DELUXE MUSIC CONST. SET
- DELUXE PAINT IV
- IMAGINE
- KINDWORDS
- MAXIPLAN 2.7
- MI AMIGA FILE
- PAGE STREAM 2
- TURBO SILVER
- TV TEXT
- VIDEOSCAPE 3D

HARDWARE & CIA

- AMIGA 500 DELUXE (1MB, CLOCK A520)
- AMIGA 500 512KB
- A520 TV MODULATOR(NTSC OU PAL-M)
- SUPER AGNUS (CHIP)
- A501 (EXPANSÃO 1MB)
- SUPRARAM 2MB
- DIGIVIEW
- SAMPLER
- MIDI
- MINIGEN
- SUPERGEN
- HD40M
- HD80M
- SCANNER
- ACTION REPLAY
- AD-SPEED
- DISQUETES 3 1/2 E 5 1/4
- VXL30-25 MHZ (ACELERADORA)
- DRIVE 3 1/2 A1011
- DRIVE 5 1/4
- IMPRESSORA CITIZEN (COLOR)
- FITAS P/ IMPRESSORA CITIZEN
- TRANSCODIF. TV PARA RGB
- TRANSCODIF. A520 P/ PAL-M
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA
- MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

CATÁLOGO GRÁTIS PARA MSX OU AMIGA

Para maiores informações, solicite por carta nosso catálogo completo e atualizado com os preços de todos os produtos anunciados e muitos outros, ou visite-nos em nosso show-room. Fornecemos qualquer informação pelo tel. (021) 232-7136, de 2ª à 6ª, das 9:00 às 17:00 h.

MSX

- JOGOS PARA 1.1, PLUS, DDPLUS, 2.0 E MEGARAM
- OS MELHORES JOGOS SELECIONADOS EM PACOTES ESPECIAIS
- APLICATIVOS DIVERSOS
- LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
- APLICATIVOS PROFISSIONAIS COM MANUAIS
- GRAVAÇÕES EM DISQUETES 3 1/4 E 3 1/2

PERIFÉRICOS PARA MSX

(SEMPRE O MENOR PREÇO DO RIO. COMPROVE! E AINDA FACILITAMOS PAGAMENTOS)

- DRIVE DDX 5 1/4 360KB (COMPLETO)
- DRIVE DDX 5 1/4 720KB (COMPLETO)
- DRIVE DDX 3 1/2 720KB (COMPLETO)
- INTERFACE DDX PARA DRIVE
- GABINETE/FONTE DDX PARA DRIVE
- MEGARAM GAME DDX 256KB
- MEGARAMDISK DDX 256KB
- MEGARAMDISK DDX 512KB
- MEGARAMDISK DDX 768KB
- IMPRESSORA EPSON 80 COL.
- IMPRESSORA CITIZEN COLOR
- KIT 2.0+ DDX (c/ ou sem instalação)
- KIT 2.0 DDX (c/ ou sem instalação)
- MODEM DDX
- EXPANSOR DE SLOTS DDX

SOFTS PROFISSIONAIS PARA MSX

CONTROLE DE MALA DIRETA

Mala Direta desenvolvida em Pascal com múltiplos relatórios (você escolhe os campos a serem impressos e o tipo da ordenação). Impressão de etiquetas em 1, 2 ou 3 carreiras utilizando o novo padrão de CEP dos Correios. Todo guiado por menus de barra, é um programa fácil de utilizar e trabalhar. Permite até 30.000 registros por disco (dependendo da capacidade do disco). Procura/busca dados através de nome, número, endereço, telefone, etc...

CONTROLE DE VÍDEO CLUBE 2.3 MSX

Agilize os trabalhos em sua locadora! Utilize o Controle de Vídeo Clube e elimine as anotações/registros em fichas de papel. Trabalha com até 4 tipos/classes de fitas com preços e prazos diferenciados; emite 14 tipos de relatórios (clientes, filmes e distribuidoras). Capacidade máxima para 4.000 clientes e 7.000 fitas com 2 drives de 720KB. Funciona em 64 colunas para MSX 1 ou 2 para qualquer drive.

PREÇOS SOB CONSULTA

AGNUS INFORMÁTICA

RUA SETE DE SETEMBRO, 92 SALA 604 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20050-002

TEL.: (021) 232-7136

A HORA DA DIVERSÃO

Alberto C. Meyer

Quem por aí acha que o Lotus Turbo Challenger é o melhor jogo automobilístico para o Amiga? Se você se considera uma dessas pessoas, então é porque você ainda não viu o novíssimo lançamento da Core Design: Jaguar XJ 220. Este jogo é uma imitação descarada do Lotus, mas possui uma grande qualidade: é duas vezes melhor que o original.

Para mim, não adianta o jogo possuir gráficos e sons maravilhosos. O que importa mesmo é a "jogabilidade" (a sensação de que o jogo responde corretamente ao seu comando, o que aumenta o input nos sentidos do jogador, de forma a que ele se deixe envolver e iludir completamente). Jogos bons são aqueles em que, quando estamos no meio de uma fase, não conseguimos sequer pensar em desligar o micro. E quando isto acontece, ficamos ansiosos em ligá-lo de novo para continuar o jogo.

O Lotus é assim. Mas com o Jaguar, a coisa piora. É impossível parar de jogar! Depois de uma apresentação fantástica, onde o carro foi soberbamente desenhado, entramos na tradicional tela de menus, onde poderemos escolher o número de jogadores, o tipo de câmbio (automático ou manual) e coisas do gênero, tudo ao melhor estilo Lotus. Antes de começar a corrida propriamente dita, o jogador é apresentado a um respeitável equipamento de som, que nos indica que podemos escolher várias músicas para serem ouvidas durante a corrida. Podemos optar, inclusive, por ouvir rádio (com chiado e tudo).

Quando entramos na corrida, podemos sentir que o jogo é mais difícil que o Lotus, porém a movimentação do carro é muito melhor, pois responde bem ao joystick e não se atrapalha muito com os obstáculos da pista. Após a primeira corrida, se você se classificar bem, ganhará um dinheirinho para incrementar ainda mais o seu carro. Os gráficos são excelentes, como é comum nos jogos da Core design, porém, o que impressiona mesmo é a trilha sonora com várias músicas excepcionais, inclusive uma, que é "puro metal". Vale até a pena gravar a música em k7 para ouvir mesmo com o Amiga desligado. Adquira logo o seu: é imperdível.

RENASCE O ESPÍRITO OLÍMPICO

Como estamos chegando perto das Olimpíadas, as softhouses estão com mania de jogos esportivos (embora os lançamentos não tenham muito em comum com o evento de Barcelona). Podemos encontrar já no mercado o TOP WRESTLING, da softhouse italiana Genias. A abertura é excelente, com um ringue vindo na sua direção em 3D. Aliás, a Genias adora usar esta rotina na abertura dos seus jogos (vide o já velhinho Mil Miglia).

John Barnes FootBall é o mais recente lançamento para o velho esporte bretão. Pura rotina... O melhor lançamento esportivo é o Stunt Sports Winter, com vários jogos de inverno para você se divertir. Tem Slalom, salto da rampa, patinação e outras coisas do tipo. Se você é daqueles que não tem verba para uma voltinha lá por Las Lenas, compre este joguinho (os gráficos são excelentes). Mas não esqueça de colocar o micro na cozinha e abrir a porta da geladeira para "pegar" mais clima.

SALTANDO PARA O PERIGO

Plataformas... As softhouses adoram jogos de plataformas... Acho que as rotinas já estão prontas e só muda o cenário. A cada mês temos dezenas de jogos deste tipo, que é um tal de pula para cá, atira para lá, cai no buraco ali, sobe pela cordinha acolá. Mas como tem gente que gosta, vamos lá:

COMPANY
games & computers

REVENDEDOR AUTORIZADO HITEK

MSX - PC - AMIGA

SOFTWARES P/ MSX

ANIMADOR 3D - Programa para computação gráfica no MSX que permite animação com shapes em 3 dimensões, além de "slide show" de telas gráficas.
Preço: Cr$ 67.080,00

PROFESSIONAL PUBLISHER - Programa que permite criação de páginas misturando texto e gráficos.
Preço: Cr$ 67.080,00

SUPRIMENTOS

- Disquetes 5 1/4
- Disquetes 3 1/2
- Formulários contínuos
- Etiquetas

PERIFÉRICOS

- Drives 5 1/4
- Drives 3 1/2
- Impressoras
- Monitores
- Joysticks
- Modems
- Mouses
- Interfaces
- Expansores de slots
- Placa 80 colunas

ATENÇÃO

SOFTS EXCLUSIVOS DA HITEK. PROGRAMAS PARA MSX E AMIGA. PEÇA NOSSO CATÁLOGO, É GRÁTIS.

NOVIDADES

ATENDEMOS TODO O BRASIL

ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

PROMOÇÃO P/ AMIGA

PACOTE: 3 APLICATIVOS

1- DELUXE PAINT IV + ANIMATION STATION + CALLIGRAPHER (3 discos)
Preço: Cr$ 41.600,00

2- IMAGINE-3D CONSTRUCTION KIT WORD WORTH (3 discos)
Preço: Cr$ 41.600,00

* Disco 3 1/2 já incluído

OUTROS PRODUTOS

Hitek Clip Sounds #1 e #2 - Sons digitalizados para uso geral. Formato IFF. Cr$ 13.650,00 (cada).

Hitek Fonts #1 - Coleção de fontes para DPaint, ProWrite, etc. Cr$ 13.650,00.

Triex Porno Show, vols. 1, 2, 3 e 4 - Slideshows eróticos, com excelentes músicas. Cr$ 13.650,00.

Sound Programs - Os melhores programas musicais (domínio público). Cr$ 13.650,00.

Hitek Music Tracks, vols. 1, 2, 3, 4 e 5 - Excelentes musicas (PD) para ProTracker, etc. Cr$ 10.140,00.

Hitek Music Collection - Todos os programas musicais reunidos num só pacote. Sound Programs, Clip Sounds #1 e #2 e Music Tracks 1 a 5. Cr$ 84.500,00.

Para efetuar seu pedido, envie cheque nominal ou vale postal (pagável Ag. Copa) à Luzimar G. da Silva. Rua Figueiredo Magalhães, 219 sl. 313 - RIO - CEP 22040. Tel.: (021) 234-5572, falar com Alexandre, das 9:00 hs às 20:00 hs.

Storm Trooper: não vale nem a pena comentar. Feito por italianos, os gráficos são lamentáveis: nem sequer se preocuparam em redefinir os caracteres do jogo;
Crazy Seasons: um bom jogo de estratégia, que usa e abusa das plataformas. O objetivo é conseguir juntar cinco peças espalhadas por todas as plataformas, de forma a conseguir formar um arranjo que é fornecido no começo da fase. Os gráficos são muito bons, mas a música é muito repetitiva e o carregamento do jogo é muito demorado;
Jim Power: excelente apresentação criada pela softhouse francesa Loriciel. O jogo usa e abusa do efeito parallax, o que o torna muito agradável visualmente. A jogabilidade é boa e a temática é a de sempre, ou seja, atire nos inimigos, colete armas e energia, atire nos inimigos, colete armas e energia, atire nos inimigos, colete...;
Titus Fox: rápido, colorido e péssimo;
Borobodu: o melhor jogo do mês neste estilo. Bons gráficos, boa movimentação e boa jogabilidade (é o tal negócio "né"? Plataformas não tem muito a se comentar...).

As adaptações de filmes também não poderiam faltar. Temos agora Die Hard 2 e Família Addams, todos da Ocean. E adivinhem qual é o estilo destes jogos? Isto mesmo, caro amigo: plataformas... Por favor, acho que é melhor passarmos para outro assunto antes que a gente se entedie.

Se você gosta de aventuras e possui sete discos disponíveis, não deixe de comprar The Secret of The Monkey Island II. A LucasFilm realmente "arrebentou a bica de latão" desta vez. Não são nem mesmo os ótimos gráficos do jogo que fazem a cabeça dos fãs: o que vale mesmo é a história, cheia de humor e aventuras, onde o nosso personagem principal, que atende pelo nome de Guybrush, tem que se livrar novamente das perversidades imaginadas pelo lendário pirata LeChuck, que vem das "profundas" do além somente para tirar o sono dos incautos habitantes da nossa ilha (e principalmente para "cortar a onda" do nosso herói Guybrush). Simplesmente ele ficou rodando por toda a ilha contando para todo mundo como conseguiu mandar o coitado do pirata para o inferno.

Mas o que o jogo tem de bom mesmo é que ele não tem nada a ver com plataformas...

Na edição passada, eu comentei que tinha recebido o SPECIAL FORCES, um jogo de guerra da Micropose. Pois é, o jogo é tão complexo que ainda não tive tempo de "digeri-lo", como eu gostaria, mas já deu para notar que é excelente, com muitas variações de estratégia.

Nas próximas edições, vamos publicar um roteiro completo sobre este jogo, já que este tipo de brincadeira é muito proveitosa para um país com clima de golpe militar, não é verdade?

Falando sobre o clima político do país e mais especificamente sobre a atual fase do nosso presidente, aconselho você a procurar um jogo de três discos chamado Friendish Freddy's.

Assim que o jogo começar, você vai se sentir como se estivesse dentro do governo.

Experimente! ■

DICAS

THE RUNNING MAN

Quem não se lembra deste famoso filme de Arnold (Arnie para os amigos). O jogo criado a partir do filme não é para qualquer um, por isso, aqui vai uma dica: jogue até você conseguir entrar na tabela de recordes. Conseguindo esta façanha, entre com o seguinte nome, exatamente como indicado: DdIiSsKk, ou seja, a palavra DISK misturada com maiúsculas e minúsculas. Na próxima vez que você jogar, verá que Arnie terá energia infinita para abater seus oponentes.

RODLAND

Comece o jogo normalmente. Pressione pause e então aperte a tecla HELP cinco vezes. Quando você liberar o jogo novamente, o contador de vidas ainda estará funcionando, mas o jogo não terminará quando você perder todas elas. Acho que assim facilitou um pouco, não?

FANTASY WORLD DIZZY

Uma terra estranha, cheia de dragões e um pouco perigosa se você é apenas um pequeno ovo, não é? Então aqui vai a dica: comece e jogue normalmente até você conseguir entrar na tabela de recordes (não é muito difícil). Neste ponto, digite o seguinte nome: IMMORTAL. Como fica amplamente sugerido, na próxima vez que jogar, você terá vidas infinitas.

ELF

A qualquer momento do jogo, digite CHOROPOO. Você conseguirá nada menos do que 99 vidas, o que já deverá ser o suficiente para você se adiantar um pouquinho.

Z-OUT

Mais batalhas para deixá-lo frustrado defronte a telinha infestada por alienígenas mutantes! Mas não seja por isso, no final, os melhores vencerão, ou seja, eles! Por isso, aqui vai uma dica para tentarmos reverter esta situação: quando estiver jogando, pressione J e depois as teclas de 1 a 8 para selecionar o nível. Se isto ainda não estiver ajudando, pressione J seguido da tecla K, para vidas infinitas. Para desativar o modo especial, pressione J e K novamente, mas isto, é claro, se a sua consciência estiver incomodando muito. ■

CORREIO DO AMIGA

Caros amigos da revista CPU,
Venho por meio desta agradecer a remessa de um exemplar gratuito, o que muito deu para descobrir a mais sobre o número de usuários da incrível máquina chamada AMIGA da Commodore.

Aproveitando também, quero parabenizar a matéria do caderno Amiga, na parte central da revista, pela clareza e seriedade com que os "Amigamaníacos" Prof. Luiz Fernandes de Moraes e Alberto Carpenter Meyer Filho nos trouxeram, e que também tem no mercado um livro excelente a respeito do Amiga.

Gostaria, se possível, pedir a estes dois experts em Amiga, informações a respeito da máquina.

1 - Dados da minha máquina, a qual possuo há 1 ano e meio: Amiga 2000HD, com 1Mb de Chip RAM, Winchester Pro-Quantum de 40 Mb, monitor 1084S, Workbench 1.3.

A respeito da máquina, é possível aumentar a memória através da placa controladora do Winchester? Para aumentar a resolução gráfica, como devo proceder já que no modo interlace o monitor fica "piscando"? Onde, quando e como consigo colocar um drive de 3 1/2 ou adquirir o mesmo aqui no Brasil?

2 - Comprei-a por se tratar de uma máquina inovadora na produção gráfica, onde o custo X benefício, comparado com outras estações gráficas era muito mais acessível, e com intenção de usá-la com uma impressora a laser, a HP Laserjet III, e um programa de desktop do tipo Professional Page. A minha dificuldade está exatamente aí. Não consigo obter literatura disponível aqui no Brasil a respeito do Professional Page ou outros programas de desktop, como o Page Stream. Gostaria de saber onde posso trocar idéias e informações, já que estou distante do grande centro, por morar no interior do Rio Grande do Sul.

3 - Para ficar com uma versão mais atualizada do Workbench, devo mudar algo na ROM da máquina? É possível aqui no Brasil? Quanto custa?

Restando ainda mais dúvidas, deixo-as para uma próxima oportunidade, pois tenho muitos "cartuchos" para atirar para vocês. Fico imensamente grato pela ajuda.

Juliandro Bordignon
Marau - RS

Caro Juliandro,

Agradeço os elogios dirigidos a mim e ao Alberto, mas quero lhe avisar que a sua carta quase transformou dois "amigamaníacos" em "egomaníacos" (puxa... ser chamado de professor, hein?... Legal...). Escapamos por pouco e já estamos de novo com os dois pés no chão (mesmo assim, obrigado!).

Com relação às suas dúvidas, sigamos a mesma ordem:

1 - É possível sim, mas não com a sua controladora atual. Mesmo não a tendo visto, creio que ela seja igual a de outros 2000HD que eu conheço, e que são placas muito simples e despretensiosas. As placas da GVP (Series II A2000) se encontram neste caso e, além de serem muito boas, permitem a expansão da memória por intermédio de módulos SIMM (você que leu o livro sabe o que é um módulo SIMM, está lá no JARGÃO DO AMIGA). Para resolver a questão do interlace, o ideal é comprar uma placa tipo Flicker Free Video, Flicker Fixer ou a placa A2320 da própria Commodore.

Com relação a comprar um drive de 3,5" no Brasil, isso é possível mas, infelizmente, ainda não é uma compra feita logo ali na loja da esquina (se é que você me entende). O preço não costuma ultrapassar os 200 dólares (drive interno, que lá custa 90 dólares).

2 - Realmente existe pouca informação em português sobre o Professional Page. A HITEK Ltda, aqui no Rio de Janeiro, ministra um treinamento em Pro Page, mas é muito difícil a presença para quem mora em outros estados. Enquanto não escrevemos um livro sobre o assunto, aproveite a coincidência desta edição de CPU tratar sobre desktop, e leia o texto do Alberto Meyer, a maior "fera" que eu conheço em Professional Page e Professional Draw.

3 - Para atualizar o Workbench, não se muda "algo" na ROM da máquina: muda-se a ROM inteira, substituindo o Chip por um kit de transformação. Os kits são a MEG-A-CHIP da empresa DKB (99 dólares) e a SWITCH-IT da Grapevine Group (87 dólares). A Meg-a- chip permite a convivência das três ROMs (1.2, 1.3 e 2.0) e a Switch-it permite apenas 1.3 e 2.0. Quanto a comprar um destes kits aqui no Brasil... Bem, você já conhece a resposta.

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor

●●●

Gostaria de parabenizá-los pela excelente iniciativa de publicarem um caderno totalmente dedicado ao Amiga. A presença do Amiga entre os usuários brasileiros é uma realidade que não pode ser contestada. Seu enorme potencial gráfico revela-se sedutor, principalmente na atualidade, onde o uso da computação gráfica torna-se cada vez maior.

Há um ano e meio troquei o meu MSX Expert pela superioridade incontestável de um Amiga 500, porém, a falta de intercâmbio com outros usuários e de uma publicação voltada para o Amiga, impediam que eu pudesse aproveitar todo o potencial do micro.

Gostaria também, se possível, de obter maiores informações sobre a revista digital AMIGA DISK PRESS, e saber como posso adquiri- la.

Desejo-lhes todo sucesso nessa nova etapa, e que a revista venha a atender aos anseios de milhares de usuários, que se multiplicam pelo país.

Alessandro B. de Abreu
Montes Claros - MG

Caro Alessandro,

Agradecemos o elogio e você pode, desde já, contar com a nossa intenção de realmente prestar um bom serviço para todos os usuários de Amiga.

Com relação à Amiga Disk Press, ela é editada pela HITEK Ltda e custa Cr$ 15.000,00 (já se encontra no número 3 e os números anteriores podem ser comprados pelo mesmo preço). Para comprá-la, consulte o anúncio da HITEK, que certamente se encontra nas páginas da revista CPU.

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor

●●●

Espero que este texto seja do interesse dos usuários do Amiga. O que acontece quando se liga o Amiga? (encontrado em um BBS americano).

1 - Limpa os dados antigos dos circuitos integrados;
2 - Desliga as interrupções e DMA (Memória de acesso direto) durante o teste;
3 - Limpa a tela;
4 - Verifica a operacionalidade do 68000;
5 - Muda a cor da tela;
6 - Faz um teste de "checksum" (verifica se a soma dos bits é igual ao valor da fábrica, em todos os chips de RAM);
7 - Muda a cor da tela;
8 - Começa a inicialização do sistema;
9 - Verifica a memória na posição $C0000, e move a SYSBASE para lá;
10 - Testa todos os chips de RAM;
11 - Muda a cor da tela;
12 - Verifica se o software está entrando OK;
13 - Muda a cor da tela;
14 - Prepara a RAM para receber dados;
15 - Faz as ligações das libraries;
16 - Verifica a existência de memória adicional e faz a ligação com a memória principal;
17 - Liga as interrupções e DMA;
18 - Inicializa a tarefa default;
19 - Verifica a existência de 68010, 68020 e/ou 68881;
20 - Verifica se há erro no processador;
21 - Se houver erro, resseta o sistema;

Seqüência de cores apresentadas na inicialização do sistema:

a - Cinza escuro - Teste de hardware OK, o 68000 está bem e os registradores estão legíveis;
b - Cinza claro - Software entrando OK;
c - Branco - Testes de inicialização OK.

Em caso de erro:

a - Vermelho - erro encontrado na ROM;
b - Verde - erro encontrado na RAM;
c - Azul - erro encontrado nos "custom chips";
d - Amarelo - erro encontrado no 68000, antes da rotina de GURU estar funcionando.

O teclado tem seu próprio processador, memória RAM e memória ROM. Durante a inicialização são feitos os seguintes testes:

1 - Faz o teste de checksum na ROM;
2 - Verifica os 64 Kb de RAM;
3 - Testa o temporizador (timer);
4 - Passa o resultado dos testes para o micro.

Se houver erro, ele será indicado pelo piscar da tecla CAPS LOCK:

Uma piscada - Falhou a verificação da ROM do teclado;

Duas piscadas - Falhou a verificação de RAM do teclado;

Três pisçadas - Falhou o temporizador "watch-dog";

Quatro piscadas - Existe um curto entre duas linhas ou teclas especiais de controle.

Fernando Antonio de Araújo
Campinas - SP

Caro Fernando,

Realmente é um texto muito interessante. Sempre que você tiver uma boa informação como essa, não esqueça de nos mandar.

Alberto Carpenter Meyer Filho
Consultor

●●●

Aproveitando este novo espaço aberto na revista CPU, venho aqui fazer uma crítica, não ao micro Amiga, que é excelente, mas a alguns usuários do mesmo (acredito serem minoria), que se consideram uns "semideuses". Já ouvi de alguns desses semideuses coisas absurdas e comparações sem nexo algum de lógica. Um deles comparou um MSX 1.1 ligado à TV pelo cabo de antena, a um Amiga ligado a um monitor colorido e com caixas de som amplificadas, clamando contra o MSX: "...Que porcaria de imagem, cheia de riscos!...".

Outro, acredito que se abalou com o lançamento do MSX2+ e comentou: "...Não precisa de 19.000 cores para digitalizar uma imagem, pois só existem 4.096!...". São atitudes infantis e irritantes como essas, que acabam provocando brigas ridículas entre usuários de linhas diferentes, e como o absurdo impera, nunca se chega a uma conclusão.

Semideuses e absurdos à parte, o Amiga está aí. Na atualização do seu projeto em 1987, ele foi relançado em duas versões: o Amiga 500 e o 2000. Livre dos bugs do Amiga 1000 e com duas opções, ele teve melhores condições de enfrentar o mercado. Atualmente o mercado mundial conta com cinco linhas que representam quase 100% do parque mundial instalado: PCs, Macintoshs, Amigas, Ataris ST/STE e MSX. Cada um sobrevivendo por seus próprios méritos, e não por opiniões infantis deste ou daquele usuário.

Temos que encarar a microinformática com mais seriedade, pois só assim poderemos escolher o micro que melhor se adapte ao que queremos. Não abro mão do meu MSX Turbo R, mas também não condeno quem escolheu para si o PC, o Amiga, ou qualquer outro micro.

Espero não ser mal interpretado, apenas quero reforçar o que foi dito no caderno CPU-AMIGA 1: nada é definitivo, e devemos manter nossas mentes abertas às

SEU TECLADO ESTÁ ASSIM ?

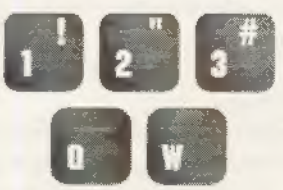
ATENDEMOS TODO O BRASIL
Preço especial para nossos cursos
Rua Senador Vergueiro, 207/1205

MSX

Não é decalque, nem colagem. Processo utilizado:
SILK - SCREEN
Restauramos 1, 2 ou todas as teclas

ABBA ®
Computadores e Sistemas

ELE PODE FICAR IGUAL AO ORIGINAL!



NOSSOS PREÇOS SÃO OS MENORES
"Nós confiamos em DEUS"
Flamengo - Tel.: (021) 552-4581 - RIO

novas máquinas e possibilidades que fatalmente virão por aí.

Edison Antonio Pires de Moraes
Leme - SP

Caro Edison,

Neste país todo mundo é técnico de futebol, programador assembler e expert em microcomputadores. É natural e devemos tentar conviver com o impulso que leva uma pessoa frustrada a simular um conhecimento que não possui.

Isso felizmente é fácil de conseguir pois os casos extremos (e que realmente incomodam) são muito poucos. O resto... Para que você tenha uma idéia, um certo colunista de informática que comprou o Amiga "ainda ontem", já saiu publicando por aí que o meu livro e do Alberto é uma tradução, e que ele já está escrevendo um livro sobre o Amiga. Paciência...

Agradeço o envio de uma carta tão coerente e oportuna. Mesmo não sendo parte do corpo editorial da BONUS EDITORA (sou apenas um dos consultores responsáveis pela criação, seleção e publicação de matérias no Caderno de Amiga), quero convidá-lo para enviar colaborações sobre o MSX Turbo R para a revista CPU. Os leitores certamente irão aprovar!

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor

●●●

Caros Amigos da CPU,

Venho através desta, parabenizá-los pela brilhante iniciativa e matéria referente ao Amiga.

Gostaria de retificar uma dica que foi dada para o Jogo Shadow of the Beast II. A palavra TEN PINTS indica energia ilimitada junto ao primeiro guerreiro indo pela direita.

O password correto é SUNSTONE e não SUNSTOVE. Mas também pode ser ETERNITY ou NECROPOLIS. Caso duvidem, na próxima carta mando-lhes a resolução completa deste jogo (eu consigo terminar brincando).

Sandro Carlos Freitas
Criciúma - SC

Caro Sandro,

OOOpppss! Foi "mal". Aquele erro de revisão realmente comprometeu a dica. Você está corretíssimo, não há qualquer dúvida. Mesmo assim os leitores adorariam que você mandasse a solução completa do jogo.

Quanto às dicas que você enviou (atenção os outros leitores que também enviaram dicas), elas serão publicadas em um caderno especial que estamos produzindo. Todas serão publicadas com o crédito de quem nos mandou. Portanto, continuem enviando as suas colaborações.

Alberto Carpenter Meyer Filho
Consultor

●●●

Prezados senhores,

Informo que, ao folhear a edição 27 no jornaleiro, aprovei integralmente a tendência editorial de abrir espaço para o micro Amiga, conseqüência natural dos usuários de MSX (como exemplo cito a mim mesmo, que passei de um MSX 2.0 Plus para um Amiga 500, com grande satisfação).

Sugiro a divisão da CPU MSX ou a criação de uma revista CPU AMIGA, pois falta, no Brasil, uma revista que atenda aos usuários, cada vez em maior número, do Amiga 500, já que todos os jornais e revistas procuram atender, essencialmente, a linha PC/XT/AT.

Solicito a publicação de meu endereço, se possível, para a troca de programas e informações da linha Amiga, Com os Amigos do Brasil!

Jorge Luiz de Oliveira Valle
Rua Heráclito Graça, 104 / 101
Lins de Vasconcelos,
20725-080 - Rio de Janeiro - RJ

●●●

Prezados senhores,

Saudações!

Achei fantástica a iniciativa da CPU em criar o caderno para o Amiga. É lamentável que o MSX venha a "falecer", mas não podemos virar o rosto para as novas tecnologias. Evoluamos!

Gostaria que publicassem a minha carta e o meu endereço, pois trabalho com o Amiga numa produtora de vídeo, e uso-o quase que somente para fazer animações, vinhetas e legendas. Procuro pessoas que usem o Amiga para as mesmas funções, para a troca de programas e idéias.

Parabéns!

André Koch Zielasko
Bento Gonçalves, 873 / 9
93010, São Leopoldo, RS. ■

No próximo número

Solução do jogo
Another World

●●●

O Assembler no Amiga

●●●

Fazendo um disco
de sistema

●●●

Entrevista:
Os caminhos do Amiga
no Brasil

COMO ASSINAR CPU?

Querendo garantir seu caderno Amiga mensalmente, basta fazer uma assinatura semestral ou anual

Para saber como assinar, veja a chamada publicada na página 11 deste caderno.

Assine CPU por 12 edições e ganhe programas exclusivos à sua escolha

Índice de Anunciantes do Caderno AMIGA

Agnus 17
Avallon 05
Ciência Moderna 04
Company 18
Focus 24
Hitek 02
Mega House 07
Ocelot 23
Pró Vídeo 15
RK Soft 09
Takeru ..... 12 e 13

OCELOT®

AUSTRÁLIA / BRASIL

AMIGA

JOGOS

Ultimas Novidades

S. OF MONKEY ISLAND II	- 11D
EPIC	- 3D
MYTH	- 3D
LEISURE SUIT LARRY 5	- 7D
CONAN,THE CIMMERIAN	- 4D
POLICE QUEST III	- 5D
BOROBODUR (PAL)	- 3D
LETHAL XCESS	- 2D
COVERGIRL STRIP POKER	- 3D
VROOM (PAL)	- 1D
CORX (PAL)	- 1D
F1 TORNADO	- 1D
CRAZY SEASONS (PAL)	- 2D
VIKINGS	- 1D
GAME BOY TETRIS SIMULATOR	- 1D
SAMURAI	- 2D
FIRE & ICE (PAL)	- 2D
DEATH KNIGHTS OF KRYNN	- 2D
BO JACKSON BASEBALL	- 1D
WINTER SPORTS 92	- 1D
DIE HARD II	- 1D
HOI! (PAL)	- 2D
GUNSHIP (PAL)	- 1D
BRAVO ROMEO DELTA	- 1D
NEURONICS	- 1D
BOPPIN'	- 1D
BONANZA BROS.	- 1D
ROBOSPORT	- 2D
WRATH OF THE DEMON 100%	- 5D

Jogos - Cr$ 1.500,00

APLICATIVOS

PAGE RENDER 3D	- 2D - RENDERING
PROFESSIONAL PRINT	- 5D - DTP
SKY PAINT	- 1D - PAINTING
PRO WRITE 3.2	- 1D - WYSIWYG
STEREO MASTER	- 1D - TRACKER
SONIZ ARRENGER	- 1D - TRACKER
FONT DESIGNER	- 1D - FONT UTIL.
ROCK-A-DODDLE	- 1D - EDUCATIVE
LOCK PICK	- 1D - DEPROTECT
ZERO ACE PACK II	- 1D - UTILS.
HAC TOOLS (PAL)	- 1D - UTILS.
TIMES 3®	- 1D - UTILS.
POWER DISK	- 1D - UTILS.

Aplicativos - Cr$ 2.600,00

DEMOS

ODYSSEY BY ALCATRAZ (PAL)	- 5D
FULL POWER MUSIC - SILENTS	- 1D
EQUAMANIA II	- 1D
HUMAN TARGET - MELON (PAL)	- 1D
MUSEUM - ALCATRAZ	- 1D
NECRONOMICOM - SYMBIOSIS	- 1D
SOUTHERN CHARTS - USERTY	- 1D
MORE THAN DESIGN - ANALOG (PAL)	- 1D
LEMMINGS Vs. JAMES POND (PAL)	- 1D
VIRTUAL WORLD (PAL)	- 1D
MAGIC PACK 72	- 1D
RAY OF HOPE II	- 1D
MENTAL HANG OVER SCOOPEX (PAL)	- 1D
WORLD CHARTS - SCOOPEX	- 1D

Demos - Cr$ 2.500,00

Amiga Disk Press

Nao deixe de adquirir o mais novo número de sua revista digital.Inclua no seu próximo pedido.
Saiba tudo sobre emuladores,Harddrives e aprenda a montar o cabo para drive de 5 1/4.
Tudo por apenas Cr$ 15.000,00
Consulte-nos sobre outros produtos Hitek.
Revendedor Autorizado Hitek.

HARDWARE

Temos todo tipo de periferico para o seu AMIGA.As melhores marcas,GVP, Supra,Newtek e tudo pelo melhor preço, com mínimo prazo de entrega para todo o Brasil.Consulte-nos.

MANUAIS

Video Titler	Digi Paint III
Elan Performer	Deluxe Paint IV
Intro Amiga	Imagine
Turbo Silver	Sculpt
	Light Wave 3D

Todos com impressao em portugues. Consulte-nos.

Envie disco 3 1/2 para catalogo digital com animações exclusivas inteiramente gratis!

Suprimentos:
Disketes,formularios,estabilizadores, cabos,fitas,impressoras ,etc.
Consulte-nos.
Revendedor Autorizado MSX Soft.

CATALOGO AMIGA

LEIA COM ATENCAO.PEDIDOS APENAS POR CARTA

Se você ainda não tem o nosso catálogo digital completo com informações e preços de todos de todos esses produtos anunciados e muitos outros.Não perca tempo.

Como fazer seu pedido:

Relacione numa folha os programas que voce escolheu,nome e quantidade de discos.Coloque seu nome,endereço completo e telefone se tiver, com a configuração do seu equipamento e mande seus discos. para nossa caixa postal.

Como calcular:

Some o valor das gravacoes e a quantidade por jogo e envie cheque nominal a:

OCELOT SYSTEMS INFORMATICA LTDA.

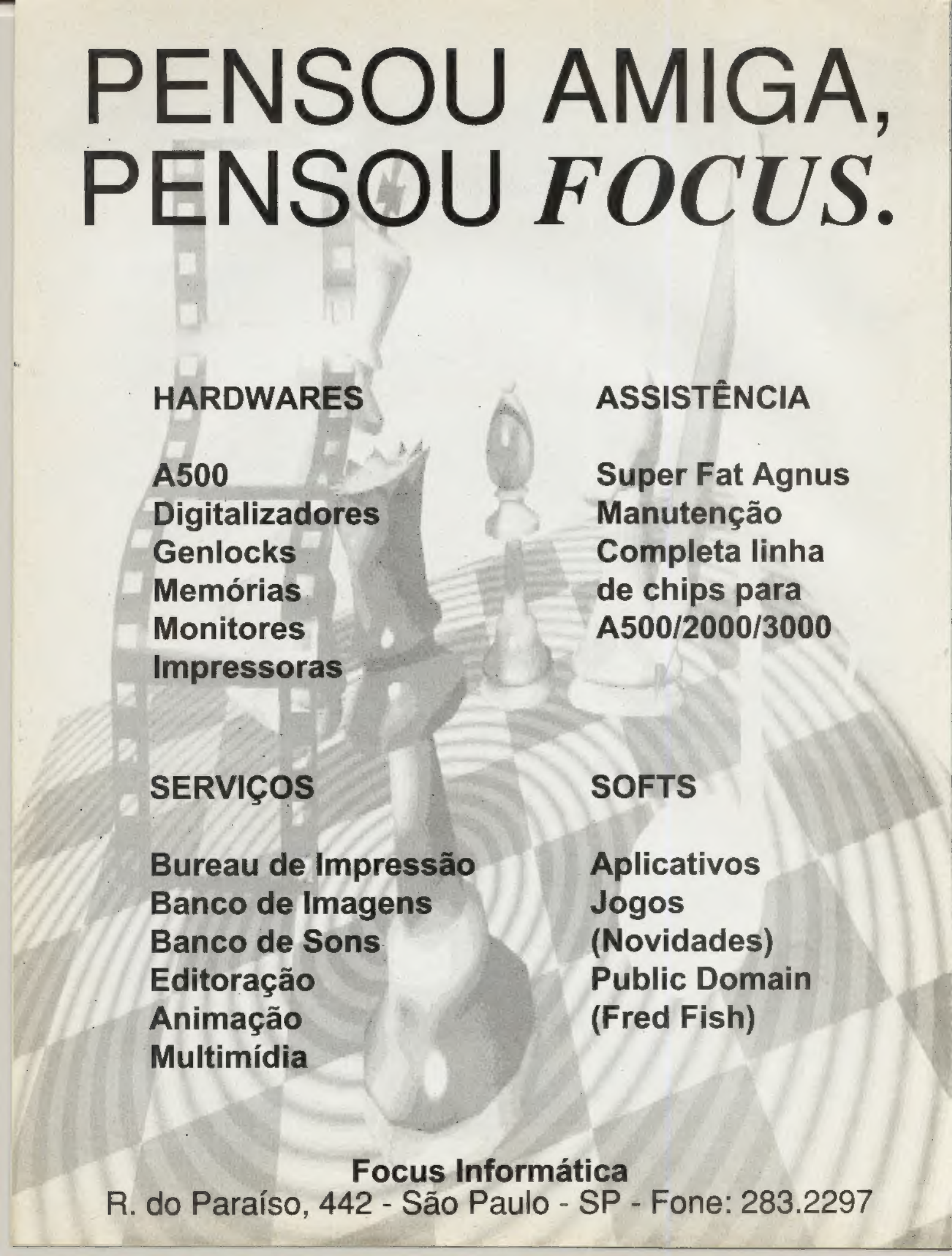
Graphic design by LM DESIGN

OCELOT SYSTEMS INFORMATICA LTDA.
CAIXA POSTAL - 11.702
CEP - 22022 - 970 - RIO DE JANEIRO - RJ

NOSSO SHOW ROOM:
Rua Santa Clara , 50/ sl. 914
Copacabana - Rio de Janeiro-RJ
CEP - 22041 - 010

(021) 255.6880

PENSOU AMIGA, PENSOU *FOCUS*.



HARDWARES

A500
Digitalizadores
Genlocks
Memórias
Monitores
Impressoras

ASSISTÊNCIA

Super Fat Agnus
Manutenção
Completa linha
de chips para
A500/2000/3000

SERVIÇOS

Bureau de Impressão
Banco de Imagens
Banco de Sons
Editoração
Animação
Multimídia

SOFTS

Aplicativos
Jogos
(Novidades)
Public Domain
(Fred Fish)

Focus Informática
R. do Paraíso, 442 - São Paulo - SP - Fone: 283.2297